

20160200564

АГЕНЦИЈА ЗА ХРАНА И ВЕТЕРИНАРСТВО

Врз основа на член 58 став (6) алинеја 2 од Законот за безбедност на храната („Службен весник на Република Македонија“ бр. 157/10, 53/11, 1/12, 164/13, 187/13, 43/14, 72/15, 129/15 и 213/15), директорот на Агенцијата за храна и ветеринарство, донесе

ПРАВИЛНИК ЗА СПЕЦИФИЧНИТЕ КРИТЕРИУМИ И БАРАЊА ЗА ЧИСТОТА НА АДТИВИТЕ ШТО МОЖАТ ДА БИДАТ СОДРЖАНИ ВО ХРАНАТА (*)

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат специфичните критериуми и барања за чистота на адитивите што можат да бидат содржани во храната, вклучително и специфичните критериуми и барања за чистота на боите и засладувачите наведени во Прилог 2 од Листата на адитиви дозволени за употреба во храна како и услови за нивна употреба и

(*) Со овој правилник се врши усогласување со Регулацијата (ЕУ) бр. 231/2012 на Комисијата од 9 март 2012 година за одредување на спецификации на адитивите во храната, вклучени во списоците во Анексите II и III од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот, CELEX бр. 32012R0231, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 1050/2012 од 8 ноември 2012 за одредување на спецификациите на адитивите во храната, вклучени во Анексите II и III од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот во врска со полиглицитол сируп, CELEX бр. 32012R1050, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 25/2013 од 16 јануари 2013 за одредување на спецификациите на адитивите во храната, вклучени во Анексите II и III од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот во врска со адитивот калиум диацетат, CELEX бр.32013R0025, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 497/2013 од 29 мај 2013 за одредување на спецификациите на адитивите во храната, вклучени во Анексите II и III од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот, CELEX бр. 32013R0497, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 724/2013 од 26 јули 2013 за изменување на Регулацијата 231/2012 во врска со неколку полиоли, CELEX бр. 32013R0724, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 739/2013 од 30 јули 2013 за изменување на Анекс II од Регулацијата (ЕУ) бр. 1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот во врска со употребата на растителните стероли богати со стигмастерол како стабилизатори во алкохолни коктейли готови за замрзнување и на Анексот од Регулацијата бр. 231/2012 на Комисијата за спецификациите за адитивот - растителните стероли богати со стигмастерол, CELEX бр. 32013R0739, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 816/2013 од 28 август 2013 за изменување на Анекс II од Регулацијата (ЕУ) бр. 1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот во врска со употребата на неутрален метакрилатен кополимер и анјонски метакрилатен кополимер во додатоци на исхрана во цврста форма и на Анексот од Регулацијата бр. 231/2012 на Комисијата во врска со спецификациите за базичниот метакрилатен кополимер (E1205), неутрален метакрилатен кополимер и анјонски метакрилатен кополимер, CELEX бр. 32013R0816, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 817/2013 од 28 август 2013 за измена на Анексите II и III од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот и на Анексот од Регулацијата бр. 231/2012 на Комисијата во врска со гума арабика модифицирана со октенил сукцинилна киселина, CELEX бр. 32013R0817, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 1274/2013 од 6 декември 2013 за измена на Анексите II и III од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот и на Анексот од Регулацијата бр. 231/2012 на Комисијата во врска со одредени адитиви, CELEX бр. 32013R1274, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 264/2014 од 14 март 2014 за измена на Анекс II од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот во врска со поливинилпирилодон-винил ацетатен кополимер во додатоци на исхрана во цврста форма и на Анексот од Регулацијата бр. 231/2012 на Комисијата во врска со неговите спецификации, CELEX бр. 32014R0264, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 298/2014 од 21 март 2014 за измена на Анекс II од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот и на Анексот од Регулацијата бр. 231/2012 на Комисијата во врска со магнезиум дихидроген дифосфат за употреба како агенс за нараснување и регулатор на киселост, CELEX бр. 32014R0298, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 497/2014 од 14 мај 2014 за измена на Анекс II од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот и на Анексот од Регулацијата бр. 231/2012 на Комисијата во врска со адвантам како засладувач, CELEX бр. 32014R0497, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 506/2014 од 15 мај 2014 за измена на Анекс II од Регулацијата (ЕЗ) бр.1333/2008 на Европскиот парламент и на Советот и на Анексот од Регулацијата бр. 231/2012 на Комисијата во врска со етил лароил аргинат како конзерванс во одредени топлински третирани месни преработки, CELEX бр.32014R0506, Регулацијата (ЕУ) на Комисијата бр. 685/2014 од 20 јуни 2014, CELEX бр.32014R0685, Регулација на Комисијата бр. 923/2014 од 25 август 2014, CELEX бр. 32014R0923, Регулација на Комисијата (ЕУ) бр. 957/2014 од 10 септември 2014, CELEX бр. 32014R0957, Регулација на Комисијата бр. 966/2014 од 12 септември 2014, CELEX бр. 32014R0966, Регулација на Комисијата бр. 463/2015 од 25 август 2014, CELEX бр. 32015R0463, Регулација на Комисијата бр. 649/2015 од 24 април 2015, CELEX бр. 32015R0649 и Регулација на Комисијата бр. 1725/2015 од 28 септември 2015 година, CELEX бр. 32015R1725.

Прилог 3 од Листата на адитиви за употреба во храна вклучувајќи носачи дозволени за употреба во адитиви во храна, ензими, ароми, нутриенси и условите за нивна употреба од Правилникот за адитивите што се употребуваат во производство на храната^(*).

Член 2

Со денот на влегување на сила на овој правилник престанува да важи Прилог 6 – Специфични критериуми за чистота на адитивите од Правилникот за адитивите што можат да се употребуваат во производство на храната („Службен весник на Република Македонија“ бр. 118/05, 132/07 и 147/10).

Член 3

Овој правилник престанува да важи со денот на пристапувањето на Република Македонија во Европската Унија.

Член 4

Овој правилник влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“, а ќе се објави по претходно добиена согласност од Владата на Република Македонија.

Бр. 02-6122/6
31 декември 2015 година
Скопје

Агенција за храна и ветеринарство
Директор,
м-р **Зоран Поповски**, с.р.

Прилог

Забелешка: Етиленоксид не може да се користи за стерилизација на адитиви во храната.

Алуминиумски пигменти кои се користат при бојење, само кога се јасно наведени.

Дефиниција:	Алуминиумските пигменти се формираат со реакција на бои усогласени на критериумите за чистота, утврдени во соодветна монографија за спецификации, со алуминиум оксид во водена средина. Алуминиум оксидот е најчесто свежо подготвен и неисушен материјал, формиран со реакција на алуминиум сулфат или хлорид, со натриум или калциум карбонат односно калциум бикарбонат или амонијак. По создавањето на пигментот, производот се филтрира, се мие со вода и се суши. Во готовиот производ може да биде присутен и неврзан алуминиум оксид.
Материја растворлива во HCL	Не повеќе од 0,5 %
Материја растворлива во NaOH	Не повеќе од 0,5 %, само за E 127 еритрозин
Материја екстрахирана од етер	Не повеќе 0,2% (во неутрални услови)
	Специфичните критериуми за чистота се применливи за соодветните бои.

E 100 КУРКУМИН

Синоними	С1 Природно жолта 3, куркума-жолта, дифероил метан
Дефиниција	Куркумин се добива со екстракција на раствор од куркума, т.е., корени на родот <i>Curcuma longa</i> L. За да се добие концентриран куркумин во прав, екстрактот се прочистува со кристализација. Производот главно се состои од куркумини; т.е. главната состојка за бојадисување (1,7-бис(4-хидрокси-3-метоксифенил) хепта-1,6-диен-3,5-дион) и неговите два дезметокси-деривати, во различни размери. Може да бидат присутни и незначителни количества масла и смола кои природно се појавуваат во куркумата.

Куркуминот се користи и во алуминиумските пигменти; Содржинта на алуминиум е помала од 30 %.

При екстракцијата може да се користат само овие растворувачи: етилацетат, ацетон, јаглерод диоксид, дихлорметан, н-бутанол, метанол, етанол, хексан, пропан-2-ол.

Каталошки број на боја	75300
Einecs	207-280-5
Хемиски назив	I 1,7-бис(4-хидрокси-3-метоксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион II 1-(4-хидроксифенил)-7-(4-хидрокси-3-метокси-фенил)хепта-1,6-диен- 3,5-дион III 1,7-бис(4-хидроксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион
Хемиска формула	II $C_{21}H_{20}O_6$ II $C_{20}H_{18}O_5$ II $C_{19}H_{16}O_4$
Молекулска тежина	I. 368,39 II. 338,39 III. 308,39
Проба	Содржина не помала од 90% од вкупното количество на материи за боење $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 1607 на околу 426 nm во етанол
Опис	Портокалово-жолт кристален прав
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во етанол, околу 426 nm
Опсег на топење	179°C-182 °C
Чистота	

Идентификација

Спектрометрија

Односот	}	во воден раствор
A_{375}/A_{267} е		
помеѓу		
0,31 и 0,33		
Односот	}	
A_{444}/A_{267} е		
помеѓу 0,36		
и 0,39		

Најмногу во вода, околу 375 nm

Специфична ротација

[α] D^{20} помеѓу -115° и -140° во 0,05 N раствор на натриумхидроксид**Чистота**

Загуба при сушење

Не повеќе од 1,5 % (105 °C, 4 часа)

Сулфатна пепел

Не повеќе од 0,1 %

Примарни ароматични амини

Не повеќе од 100 mg/kg (пресметани како анилин)

Арсен

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 2 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум

Не повеќе од 1 mg/kg

*Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.***E 101 (ii) РИБОФЛАВИН-5'-ФОСФАТ**

Синоними

Рибофлавин-5'- натриум фосфат

Дефиниција

Овие спецификации важат за рибофлавин 5'-фосфат заедно со незначителни количества слободен рибофлавин и рибофлавин дифосфат.

Каталожки број на боја

E101

204-988-6

Хемиски назив

Мононатриум (2R,3R,4S)-5-(3')10'-дихидро-7',8'-диметил-2',4'-диоксо-10'-бензо[γ]птеридинил)-2,3,4-трихидроксипентил фосфат;

	мононатриумова сол на 5'-монофосфатен естер на рибофлавин
Хемиска формула	За хидрантната форма: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$
	За хидрантната форма: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$
Молекулска тежина	514,36
Проба	Содржина не помала од 95% од вкупното количество материја за боене пресметано како $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 250 на околу 375 nm во воден раствор
Опис	Жолт до портокалов кристален хигроскопен прав, со слаб мирис и горчлив вкус
Идентификација	
Спектрометрија	Соодносот помеѓу A_{375} и A_{267} е помеѓу 0,30 и 0,34 Соодносот помеѓу A_{444} и A_{267} е помеѓу 0,35 и 0,40 Не повеќе од 0,5%
	Најмногу во вода, околу 375 nm
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу $+38^\circ$ и $+42^\circ$ во 5-моларен раствор на HCl
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 8 % (100 °C, 5 часа во вакум над P_2O_5) за хидрантна форма
Сулфатна пепел	Не повеќе од 25 %
Неоргански фосфат	Не повеќе од 1,0% (пресметано како PO_4 на безводна основа)

Споредни материи за бојење	Рибофлавин (слободен): Не повеќе од 6 % Рибофлавин дифосфат: Не повеќе од 6 %
Примарни ароматични амини	Не повеќе од 70 mg/kg (пресметани како анилин)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 102 ТАРТРАЗИН

Синоними

С1 Прехранбено жолта 4

Дефиниција

Тартразинот се подготвува од 4-амино-бензенсулфонична киселина, која е диазотира со користење на хлороводородна киселина и натриум нитрит. Потоа диазо соединението се поврзува со 4,5-дихидро-5-оксо-1-(4-сулфо-фенил)-1Н-пиразол-3-карбоксилна киселина или со метил естер, етил естер, или сол на оваа карбоксилна киселина. Крајното бојење се прочистува и изолира како натриумова сол. Тартразинот главно се состои од тринатриум 5-хидрокси-1-(4-сулфонатофенил)-4-(4-сулфонатофенилазо)-Н-пиразол-3-карбоксилат и од споредни материи за бојење заедно со натриум хлорид и/или натриум сулфат, како главни необоени состојки.

	Тартразинот се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталошки број на боја	19140
Einecs	217-699-5
Хемиски назив	Тринатриум-5-хидрокси-1-(4-сулфонатофенил)-4-(4-сулфонатофенилазо)-Н-пиразол-3-карбоксилат
Хемиска формула	$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$
Молекулска тежина	534,37
Проба	Содржина не помалку од 85 % од вкупното количество материи за бојење пресметани како натриумова сол
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 530 на околу 426 nm во воден раствор
Опис	Светлопортокалов прав или гранули

Изглед на водениот раствор	Жолта
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во вода, околу 426 nm
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материји за бојење	Не повеќе од 1,0 %
Органски соединенија, различни од материите за бојење:	
4-хидразинбензен сулфонска киселина	
4-аминобензен -1- сулфонска киселина	
5-оксо-1-(4-сулфофенил)-2-пиразолин-3-карбоксилна киселина	
4,4-диазаминоди (бензен-сулфонска киселина)	
Тетрахидроксисукцинска киселина	Не повеќе од 0,5%
Несулфонирани примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 %
Материја екстрахирана од етер	Не повеќе 0,2 % во неутрални услови
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

E 104 КИНОЛИН-ЖОЛТА

Синоними	CI Прехранбено жолта 13
-----------------	-------------------------

Дефиниција	Кинолин-жолта се подготвува со сулфонирање на 2-(2-кинолил)индан-1,3-дион или е смеса на околу две третини 2-(2-хинолил) индан-1,3-дион и една третина 2-(2-(6-метилкинолил)) индан-1,3-дион. Кинолин-жолта во основа се состои од натриумови соли на мешавина на дисулфонати (главно), моносулфонати и трисулфонати од горенаведеното соединение и помошни материи за боене заедно со натриум хлорид и / или натриум сулфат, како главни необоени состојки. Кинолин-жолта се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталожки број на боја	47005
Einecs	305-897-5
Хемиски назив	Динатриумови соли на дисулфонати на 2-(2-кинолил)индан-1,3-дион (главна состојка)
Хемиска формула	$C_{18}H_9N Na_2O_8S_2$ (главна состојка)
Молекулска тежина	477,38 (главна состојка)
Проба	Содржина не помалку од 70 % од вкупното количество материи за боене пресметани како натриумова сол Кинолин-жолта го има следниот состав: Од сите присутни материи за боене: — не помалку од 80% се динатриум 2-(2-кинолил) индан-1,3-дион-дисулфонати — не помалку од 15 % се натриум 2-(2-кинолил) индан-1,3-дион-моносулфонати — не повеќе од 7,0 % е тринатриум 2-(2-кинолил) индан-1,3-дион-трисулфонат $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 865 (главна состојка) на околу 411 nm во воден раствор на оцетна киселина
Опис	Жолт прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Жолта

Идентификација

Спектрометрија Најмногу во воден раствор на оцетна киселина со pH 5 на околу 411nm

Чистота

Материја растворлива во вода Не повеќе од 0,2 %

Споредни материји за боење Не повеќе од 4,0 %

Органски соединенија, различни од материите за боење:

2-метилкинолин

2-метилкинолин-сулфонска киселина

Фтална киселина

2,6-диметил кинолин

2,6-диметил кинолин сулфонска киселина

Не повеќе од 0,5 %

2-(2-кинолил)индан-1,3-дион Не повеќе од 4 mg/kg

Несулфониран примарни ароматични амини Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)

Материја екстрахирана од етер Не повеќе 0,2 % во неутрални услови

Арсен Не повеќе од 3 mg/kg

Олово Не повеќе од 2 mg/kg

Жива Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 110 ПОРТОКАЛОВО-ЖОЛТА FCF

Синоними

CI Прехранбено жолта 3, портокалово-жолта S

Дефиниција

Портокалово-жолтата FCF главно се состои од динатриум 2-хидрокси-1-(4-сулфонатофенилазо) нафтаден-6-сулфонат и од споредни материји за бојење заедно со натриум хлорид и/или со натриум сулфат како главни необоени состојки. Портокалово-жолтата FCF е произведена со диазотирање на 4-аминобензенсулфонова киселина со користење на хлороводородна киселина и натриум нитрит или сулфурна киселина и натриум нитрит. Диазо соединението е во комбинација со 6-хидрокси-2-нафтаден-сулфонска киселина. Портокалово-жолтата FCF е изолирана како натриумова сол и исушена.

Портокалово-жолтата FCF се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.

Каталожки број на боја

15985

Einecs

220-491-7

Хемиски назив	Динатриум 2-хидрокси-1-(4-сулфонатофенилазо) нафтаден-6-сулфонат
Хемиска формула	$C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$
Молекулска тежина	452,37
Проба	Содржина не помалку од 85 % од вкупното количество материи за боене пресметани како натриумова сол
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 555 на околу 485 nm во воден раствор со pH 7
Опис	Портокалово-црвен прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Портокалова
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу на околу 485 nm во вода со pH 7
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материи за боене	Не повеќе од 5,0 %
1-(фенилазо)-2-нафтаденол (Судан I)	Не повеќе од 0,5 mg/kg
Органски соединенија, различни од материите за боене:	
4-аминобензен -1- сулфонска киселина	} Не повеќе од 0,5%
3-хидрокси нафтаден-2,7-дисулфонска киселина	
6-хидрокси нафтаден-2-сулфонска киселина	
7-хидрокси нафтаден-1,3-дисулфонска киселина	

4,4-диазаминоди (бензен-сулфонска киселина)	
6,6-оксиди(нафтален-2-сулфонска киселина)	
Несулфонирани примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја екстрахирана од етер	Не повеќе 0,2 % во неутрални услови
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 120 КОШИНЕЛ, КАРМИНСКА КИСЕЛИНА, КАРМИНИ

Синоними	CI природно црвена 4
Дефиниција	Кармините и карминската киселина се добиваат од водени, водени алкохолни или алкохолни екстракти од кошинеЛ, кој се состои од исушените тела на женките од инсектот <i>Dactylopius coccus</i> Costa. Главна бојосувачка состојка е карминската киселина. Може да се формираат алуминиумски пигменти на карминска киселина (кармини), при што се смета дека алуминиумската и карминската киселина се присутни во моларен однос 1:2.

	Во трговските производи главната бојосувачка состојка е врзана со катјони на амонијак, калциум, калиум или натриум, одделно или во комбинација, а исто така, може да има и вишок од овие катјони. Трговските производи може да содржат и протеински материјал извлечен од изворниот инсект, а може да содржат и слободен карминат или мал остаток на неврзани катјони на алуминиум.
Каталошки број на боја	75470
Einecs	Кошинел: 215-680-6; карминска киселина: 215-023-3; кармини: 215-724-4
Хемиски назив	7-β-D-гликопиранозил-3,5,6,8-тетрахидрокси-1-метил-9,10-диоксантрацен-2-карбоксилна киселина (карминска киселина); карминот е хидрантен алуминиум хелат на оваа киселина
Хемиска формула	C ₂₂ H ₂₀ O ₁₃ (карминска киселина)
Молекулска тежина	492,39(карминска киселина)
Проба	Содржина - не помалку од 2,0 % карминска киселина во екстрактите што содржат карминска киселина; не помалку од 50 % карминска киселина во хелатите.
Опис	Црвен до темноцрвен, ронлив, цврст или во прав. Кошинел- екстрактот е главно темноцрвена течност, но може да биде и исушен како прав.

Идентификација**Спектрометрија**

Најмногу во воден раствор на амонијак на околу 518 nm

Најмногу во разреден раствор на хидрохлор на околу 494 nm за карминска киселина

$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 139 најмногу околу 494 nm во разредена хлороводородна киселина за карминова киселина

Чистота**Арсен**

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 5 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум

Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 122 АЗОРУБИН, КАРМОИЗИН**Синоними**

С1 Прехранбено црвена 3

Дефиниција

Азорубинот главно се состои од динатриум 4-хидрокси-3-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафтален-1-сулфонат и од споредни материи за бојење заедно со натриум хлорид и/или натриум сулфат како главни необоеени состојки.

Азорубинот се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.

Каталошки број на боја

14720

Einecs

222-657-4

Хемиски назив

Динатриум 4-хидрокси-3-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафтален-1-сулфонат

Хемиска формула

$C_{20}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$

Молекулска тежина

502,44

Проба

Содржина не помалку од 85 % од вкупното количество материи за бојење пресметани како натриумова сол

$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 510 на околу 516 nm во воден раствор

Опис	Црвен до костенливо-кафен прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Црвена
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во вода, околу 516 nm
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материји за бојење	Не повеќе од 1 %
Органски соединенија, различни од материите за бојење:	
4-аминонафтален-1- сулфонска киселина	} Не повеќе од 0,5%
4-хидроксинафтален-1- сулфонска киселина	
Несулфонирани примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја екстрахирана од етер	Не повеќе 0,2 % во неутрални услови
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 123 АМАРАНТ

Синоними	С1 Прехранбено црвена 9
Дефиниција	Амарантот главно се состои од тринатриум 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтилазо)

	нафтален-3,6-дисулфонат и од споредни материји за боење заедно со натриум хлорид и/или со натриум сулфат како главни необоеени состојки. Амарантот се произведува со соединување на 4-амино-1-нафталинсулфонска киселина со 3-хидрокси-2,7-нафталиндисулфонска киселина.
	Амарантот се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталошки број на боја	16185
Einecs	213-022-2
Хемиски назив	Тринатриум 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафтален-3,6-дисулфонат
Хемиска формула	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Молекулска тежина	604,48
Проба	Содржина не помалку од 85% од вкупното количество материји за боење пресметани како натриумова сол $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 440 на околу 520 nm во воден раствор
Опис	Црвеникаво-кафен прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Црвена
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во вода, околу 520 nm

Чистота

Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материји за боење	Не повеќе од 3,0 %
Органски соединенија, различни од материите за боење:	
4-аминонафтален-1- сулфонска киселина	} Не повеќе од 0,5 %
3-хидроксинафтален-2,7- дисулфонска киселина	
6-хидроксинафтален-2- сулфонска киселина	
7-хидроксинафтален-1,3- дисулфонска киселина	
7-хидроксинафтален-1,3-6- трисулфонска киселина	} Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Несулфонирани примарни ароматични амини	
Материја екстрахирана од етер	
Арсен	
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg
Жива	Не повеќе од 2 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 124 ПОНСЕ 4R, КОШИНЕЛ-ЦРВЕНА А

Синоними

CI Прехранбено црвена 7; нов кошinel

Дефиниција

Понсе 4R главно се состои од тринатриум 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафтален-6,8-дисулфонат и од споредни материји за боење заедно со натриум хлорид и/или со натриум сулфат како главни необоени состојки. Понсе 4R се произведува со соединување на диазотирана нафталинска киселина со G киселина (2-нафтол-6,8-дисулфонска киселина) и претварање на соединетиот производот во тринатриумова сол.

	Понсе 4R се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.	
Каталошки број на боја	16255	
Einecs	220-036-2	
Хемиски назив	Тринатриум 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафтален-6,8-дисулфонат	
Хемиска формула	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$	
Молекулска тежина	604,48	
Проба	Содржина не помалку од 80 % од вкупното количество материи за боење пресметани како натриумова сол	
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 430 на околу 505 nm во воден раствор	
Опис	Црвеникав прав или гранули	
Изглед на водениот раствор	Црвена	
Идентификација		
Спектрометрија	Најмногу во вода, околу 505 nm	
Чистота		
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %	
Споредни материи за боење	Не повеќе од 1,0 %	
Органски соединенија, различни од материите за боење:		
4-аминонафтален-1- сулфонска киселина	}	Не повеќе од 0,5%
7-хидрокси нафтален-1,3- дисулфонска киселина		
3-хидрокси нафтален-2,7- дисулфонска киселина		

6-хидроксинафтален-2-сулфонска киселина	
7-хидроксинафтален-1,3,6-трисулфонска киселина	
Несулфонирани примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја екстрахирана од етер	Не повеќе 0,2% во неутрални услови
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 127 ЕРИТРОЗИН

Синоними	СИ Прехранбено црвена 14
Дефиниција	Еритрозинот главно се состои од динатриум 2-(2,4,5,7-тетрајод-3-оксид-6-оксоксантен-9-ил) бензоат монохидрат и од споредни материи за бојење, заедно со вода, натриум хлорид и/или со натриум сулфат, како главни необоеени состојки. Еритрозинот се произведува со јодизација на флуоресцеин, кондензиран производ на резорцинол и фтален анхидрид Еритрозинот се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталошки број на боја	45430
Einecs	240-474-8
Хемиски назив	Динатриум 2-(2,4,5,7-тетрајод-3-оксид-6-оксоксантен-9-ил) бензоат монохидрат
Хемиска формула	$C_{20}H_6I_4Na_2O_5 \cdot H_2O$
Молекулска тежина	897,88

Проба	Содржина не помалку од 87 % од вкупното количество материи за боење пресметани како натриумова сол
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 1 100 на околу 526 nm во воден раствор со pH 7
Опис	Црвена прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Црвена
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу на околу 526 nm во вода со pH 7
Чистота	
Неоргански јодиди	Не повеќе од 0,1 % (пресметани како натриум јодид)
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материи за боење (освен флуоресцеин)	Не повеќе од 4,0 %
Флуоресцеин	Не повеќе од 20 mg/kg
Органски соединенија, различни од материите за боење:	
Тријодоресорцинол	Не повеќе од 0,2 %
2-(2,4-дихидрокси-3,5-диодобензоил) бензоинска киселина	Не повеќе од 0,2 %
Материја екстрахирана од етер	Од раствор со pH од 7 до 8, не повеќе од 0,2%
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

E 129 АЛУРА-ЦРВЕНА АС

Синоними	С1 Прехранбено црвена 17
-----------------	--------------------------

Дефиниција	Алура-црвената АС главно се состои од динатриум 2-хидрокси-1-(2-метокси-5-метил-4-сулфонато-фенилазо) нафтаден-6-сулфонат и од споредни материи за боене заедно со натриум хлорид и/или со натриум сулфат како главни необоени состојк Алура-црвената АС се произведува со соединување на диазотирана 5-амино-4-метокси-2-толуенсулфонска киселина со 6-хидрокси-2-нафтаден сулфонска киселина
	Алура-црвена АС се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталошки број на боја	16035
Einecs	247-368-0
Хемиски назив	Динатриум 2-хидрокси-1-(2-метокси-5-метил-4-сулфонатофенилазо) нафтаден-6-сулфонат
Хемиска формула	$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$
Молекулска тежина	496,42
Проба	Содржина не помалку од 85% од вкупното количество материи за боене пресметани како натриумова сол $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 540 на околу 504 nm во воден раствор со pH 7
Опис	Темноцрвен прав или гранули

Изглед на водениот раствор	Црвена
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во вода, околу 504 nm
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материји за бојење	Не повеќе од 3,0 %
Органски соединенија, различни од материите за бојење:	
6-хидрокси-2-нафтален сулфонска киселина, натриумова сол	Не повеќе од 0,3 %
4-амино-5-метокси-2-метилбензен сулфонска киселина	Не повеќе од 0,2 %
6,6-оксибис (2-нафтален сулфонска киселина) динатриумова сол	Не повеќе од 1,0 %
Несулфониран примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја екстрахирана од етер	Од раствор со pH 7, не повеќе од 0,2%
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 131 ПАТЕНТ-СИНА V

Синоними	С1 Прехранбено сина 5
Дефиниција	Патент-сината V главно се состои од калциумово или од натриумово соединение на [4-(α -(4-диетиламинофенил)-5-хидрокси-2,4-дисулфофенил-метилен)2,5-циклохексадиен-1-илиден] внатрешна

	(интрамолекуларна) сол на диетиламониумхидроксид и од споредни материи за бојење, заедно со натриум хлорид и/или со натриум сулфат и/или калциум сулфат, како главни необоени состојки.
	Дозволена е и калиумова сол.
Каталожки број на боја	42051
Einecs	222-573-8
Хемиски назив	Калциумово или натриумово соединение на [4-(α -(4-диетиламинофенил)-5-хидрокси-2,4-дисулфофенил-метилен) 2,5-циклохексадиен-1-илиден] внатрешна сол на диетиламониумхидроксид
Хемиска формула	Калциумово соединение: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Ca_{1/2}$ Натриумово соединение: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$
Молекулска тежина	Калциумово соединение: 579,72 Натриумово соединение: 582,67
Проба	Содржина не помалку од 85% од вкупното количество материи за бојење пресметани како натриумова сол $E_L^I \% m 2\ 000$ на околу 638 nm во воден раствор со pH 5
Опис	Темносива прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Сива
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу на околу 638 nm во вода со pH 5
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материи за бојење	Не повеќе од 2,0 %
Органски соединенија, различни од материите за бојење:	
3-хидрокси бензалдехид	} Не повеќе од

3-хидрокси киселина	бензоинска	0,5%
3-хидрокси-4-сулфобензоинска киселина		
N,N-диетиламино сулфонска киселина	бензен	
Леуко база		Не повеќе од 4,0 %
Несулфониран ароматични амини	примарни	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја екстрахирана од етер		Од раствор со рН 5, не повеќе од 0,2%
Арсен		Не повеќе од 3 mg/kg
Олово		Не повеќе од 2 mg/kg
Жива		Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум		Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 132 ИНДИГОТИН, ИНДИГО-КАРМИН

Синоними	С1 Прехранбено сина 1
Дефиниција	Индиготинот главно се состои од смеса на динатриум 3,3'-диоксо-2,2'-би-индолиден-5,5'-дисулфонат и динатриум 3,3'-диоксо-2,2'-би-индолиден-5,7'-дисулфонат и од споредни материи за боене заедно со натриум хлорид и/или со натриум сулфат, како главни необоени состојки. Индиготинот се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол. Индиго кармин се добива со сулфонизација на индиго. Ова се постигнува со загревање на индиго (или индиго паста), во присуство на сулфурна киселина. Бојата е изолирана и подложена на постапките за прочистување.

Каталошки број на боја	73015
Einecs	212-728-8
Хемиски назив	Динатриум 3,3'-диоксо-2,2'-би-индолиден-5,5'-дисулфонат
Хемиска формула	$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$
Молекулска тежина	466,36
Проба	Содржина не помалку од 85 % од вкупното количество материи за бојење пресметани како натриумова сол динатриум 3,3'-диоксо-2,2'-би-индолиден-5,7'-дисулфонат: не повеќе од 18% $E_{1\%}^{1\text{cm}} 480$ на околу 610 nm во воден раствор
Опис	Темносин прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Сина
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во вода, околу 610 nm
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материи за бојење	Со исклучок на динатриум 3,3'-диоксо-2,2'-би-индолиден-5,7'-дисулфонат: не повеќе од 1,0 %
Органски соединенија, различни од материите за бојење:	
Изатин-5-сулфонска киселина	} Не повеќе од 0,5%
5-сулфоантранилна киселина	
Антранилна киселина	
Несулфонирани примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)

Материја екстрахирана од етер	Не повеќе 0,2% во неутрални услови
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 133 БРИЛЈАНТНО СИНА FCF

Синоними	CI Прехранбено сина 2
Дефиниција	Бриљантно сината FCF главно се состои од динатриум α-(4-(N-етил-3-сулфонатобензиламино) фенил)- α-(4-N-етил-3-сулфонатобензиламино) циклохекса-2,5-диенилиден) толуен-2-сулфонат, од неговите изомери и од споредните материи за боене заедно со натриум хлорид и/или натриум сулфат, како главни необоени состојки. Бриљантно сината FCF се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталошки број на боја	42090
Einecs	223-339-8
Хемиски назив	Динатриум α -(4-(N-етил-3-сулфонатобензиламино) фенил)- α -(4-N-етил-3-сулфонатобензиламино) циклохекса-2,5-диенилиден) толуен-2-сулфонат
Хемиска формула	$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
Молекулска тежина	792,84
Проба	Содржина не помалку од 85% од вкупното количество материи за боене пресметани како натриумова сол $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 630 на околу 630 nm во воден раствор
Опис	Црвеникаво-син прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Сина

Идентификација

Спектрометрија Најмногу во вода, околу 630 nm

Чистота

Материја растворлива во вода Не повеќе од 0,2 %

Споредни материји за бојење Не повеќе од 6,0 %

Органски соединенија,
различни од материите за
бојење:

Збир на 2-, 3- и 4-формил
бензен сулфонски киселини Не повеќе од 1,5 %

3((етил)(4сулфофенил)амино) Не повеќе од 0,3 %

метил бензен сулфонска
киселина

Леуко база Не повеќе од 5,0 %

Несулфонирани примарни
ароматични амини Не повеќе од 0,01 %
(пресметани како
анилин)

Материја екстрахирана од
етер Не повеќе од 0,2% на pH
7

Арсен Не повеќе од 3 mg/kg

Олово Не повеќе од 2 mg/kg

Жива Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 140 (i) ХЛОРОФИЛИ

Синоними

С1 природно зелена 3, магнезиум
хлорофил, магнезиум феофитин

Дефиниција	Хлорофилите се добиваат со екстракција со растворувач од природни сорти на растителен материјал кој може да се јаде, трева, јонца и коприва. За време на последователното отстранување на растворувачот, природно присутниот, врзан магнезиум може целосно или делумно да се отстрани од хлорофилите за да се добијат соодветни феофитини. Главни материи за боење се феофитините и магнезиум хлорофилите. Екстрахируваниот производ од кој е отстранет растворувачот содржи други пигменти како што се каротеноиди, како и масла, масти и восоци добиени од изворниот материјал. За екстракција може да се користат следниве растворувачи: ацетон, метил етил кетон, дихлорметан, јаглерод диоксид, метанол, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Каталошки број на боја	75810
Einecs	Хлорофили 215-800-7, хлорофил а: 207-536-6, хлорофил б: 208-272-4 207-536-6, хлорофил б: 208-272-4
Хемиски назив	Главните бојосувачки состојки се: Фитил (13 ² R,17S,18S)-3)-(8-етил-13 ² -метоксикарбонил-2,7,12,18-тетраметил-13 ¹ -оксо-3-винил-13 ¹ -13 ² -17,18-тетрахидроциклопента [ат]-порфири-17-ил) пропионат, (феофитин а), или како магнезиумов комплекс (хлорофил а) Фитил (13 ² R,17S,18S)-3-(8-етил-7-формил-13 ² -метоксикарбонил-2,12,18-триметил-13 ¹ -оксо-3-винил-13 ¹ -13 ² -17,18-тетрахидроциклопента [ат]-порфири-17-ил)пропионат, (феофитин б), или како магнезиумов комплекс (хлорофил б)
Хемиска формула	Хлорофил а (магнезиумов комплекс): $C_{55}H_{72}MgN_4O_5$ Хлорофил а: $C_{55}H_{74}N_4O_5$ Хлорофил б (магнезиумов комплекс):

	$C_{55}H_{70}MgN_4O_6$
	Хлорофил б: $C_{55}H_{72}N_4O_6$
Молекулска тежина	Хлорофил а (магнезиумов комплекс): 893,51
	Хлорофил а: 871,22
	Хлорофил б (магнезиумов комплекс): 907,49
	Хлорофил б: 885,20
Проба	Содржината на вкупно комбинираниите хлорофили и на нивните магнезиумови комплекси не е помала од 10%
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 700 на околу 409 nm во хлороформ
Опис	Восочна маса со опсег на боја од маслинесто зелена до темнозелена, во зависност од содржината на координираниот магнезиум
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во хлороформ на околу 409 nm
Чистота	
Остатоци од растворувач	Ацетон Метилетилкетон Метанол Етанол Пропан-2-ол Хексан Не повеќе од 0,5%
	Дихлорометан: Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 140 (ii) ХЛОРОФИЛИНИ	
Синоними	С1 природно зелена 5, натриум хлорофиллин, калиум хлорофиллин
Дефиниција	Алкалните соли на хлорофиллините се добиваат со сапонификација на екстракт добиен од растворувач од природните родови на растителен материјал кој може да се јаде, трева, јонца и коприва. Со сапонификацијата се отстрануваат метил- и фитол-естерните групи и може делумно да се расцепи прстенот на циклопентен. Киселите групи се неутрализираат со цел да формираат соли на калиум и/или на натриум. За екстракција може да се користат следниве растворувачи: ацетон, метил етил кетон, дихлорметан, јаглерод диоксид, метанол, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Каталошки број на боја	75815
Einecs	287-483-3
Хемиски назив	Главните бојосувачки состојки во нивната кисела форма се: —3-(10-карбоксилато-4-етил-1,3,5,8-тетраметил-9-оксо-2-винилфорбин-7-ил)пропионат (хлорофиллин а) и —3-(10-карбоксилато-4-етил-3-формил-1,5,8-триметил-9-оксо-2-винилфорбин-7-ил)пропионат (хлорофиллин б) Во зависност од степенот на хидролиза, прстенот на циклопентенилот може да се расцепи на тој начин што ќе се создаде трета карбоксилна функција. Може да бидат присутни и магнезиумови комплекси.

Хемиска формула	Хлорофилин а (кисела форма): $C_{34}H_{34}N_4O_5$ Хлорофилин б (кисела форма): $C_{34}H_{32}N_4O_6$
Молекулска тежина	Хлорофилин а: 578,68 Хлорофилин б: 592,66 Секоја вредност може да се зголеми за 18 далтони ако прстенот на циклопентенил е расцепен.
Проба	Содржината на вкупното количество хлорофилини не е помала од 95% од примерокот сушен 1 час на околу 100 °C. $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 700 на околу 405 nm во воден раствор со pH 9 $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 140 на околу 653 nm во воден раствор со pH 9
Опис	Темнозелен до син/црн прав
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во воден фосфатен пуфер со pH 9 на околу 405 nm и на околу 653 nm
Чистота	
Остатоци од растворувач	Ацетон Метилетилкетон Метанол Етанол Пропан-2-ол Хексан } Не повеќе од 50mg/kg, поединечно или во комбинација
	Дихлорметан: Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 10 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 141 (i) БАКАРНИ КОМПЛЕКСИ НА ХЛОРОФИЛИ

Синоними	С1 природно зелена 3, бакар хлорофил, бакар феофитин
Дефиниција	Бакар-хлорофилите се добиваат со додавање соли на бакар на супстанцијата добиена со екстракција со растворувач на природните родови од растителен материјал кој може да се јаде, трева, јонца и коприва. Екстрахируваниот производ, од кој е отстранет растворувачот, содржи други пигменти, како што се каротеноиди како и масти и восоци добиени од изворниот материјал. Главните материји за бојење се бакар-феофитините. За екстракција може да се користат следниве растворувачи: ацетон, метил етил кетон, дихлорметан, јаглерод диоксид, метанол, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Каталошки број на боја	75810
Einecs	Бакар хлорофил а: 239-830-5, бакар-хлорофил б: 246-020-5
Хемиски назив	[Фитил (13 ² R,17S,18S)-3-(8-етил-13 ² -метоксикарбонил-2,7,12,18-тетраметил-13'-оксо-3-винил-13 ¹ -13 ² -17,18-тетрахидроциклопента[ат]-порфирин-17-ил)пропионат] бакар (II) (бакар хлорофил а) [Фитил (13 ² R,17S,18S)-3-(8-етил-7-формил-13 ² -метоксикарбонил-2,12,18-триметил-13'-оксо-3-винил-13 ¹ -13 ² -17,18-тетрахидроциклопента[ат]-порфирин-17-ил)пропионат] бакар (II) (бакар хлорофил б)
Хемиска формула	Бакар хлорофил а: C ₅₅ H ₇₂ Cu N ₄ O ₅ Бакар хлорофил б: C ₅₅ H ₇₀ Cu N ₄ O ₆
Молекулска тежина	Бакар хлорофил а: 932,75 Бакар хлорофил б: 946,73

Проба	Содржината на вкупно количество бакарни хлорофили не е помало од 10%.		
	$E_{cm}^{1\%}$ 540 на околу 422 nm во хлороформ		
	$E_{cm}^{1\%}$ 300 на околу 652 nm во хлороформ		
Опис	Восочна маса со опсег на боја од сино-зелена до темнозелена во зависност од изворниот материјал		
Идентификација			
Спектрометрија	Најмногу во хлороформ на околу 422 nm и на околу 652 nm		
Чистота			
Остатоци од растворувач	Ацетон	}	Не повеќе од 50mg/kg, поединечно или во комбинација
	Метилетилкетон		
	Метанол		
	Етанол		
	Пропан-2-ол		
	Хексан		
	Дихлорметан:		Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg		
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg		
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg		
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg		
Јони на бакар	Не повеќе од 200 mg/kg		
Вкупна количина на бакар	Не повеќе од 8,0% од целокупните бакарни феофитини		

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 141 (ii) БАКАРНИ КОМПЛЕКСИ НА ХЛОРОФИЛИНИ

Синоними	Натриум-бакар-хлорофилин, калиум-бакар-хлорофилин, С1 природно зелена 5
Дефиниција	Алкалните соли на бакар-хлорофилните се добиваат со додавање на бакар на производот добиен со сапонификација на екстрактот добиен од растворувач на природните сорти од растителен материјал кој може да се јаде, трева, јонца и коприва; со сапонификацијата се отстрануваат метил- и фитол- естерните групи и може делумно да се расцепи прстенот на циклопентенилот. Откако на прочистените хлорофилени ќе им се додаде бакар, киселите групи се неутрализираат за да се создадат соли на калиум и/или на натриум. За екстракција може да се користат единствено следниве растворувачи: ацетон, метил етил кетон, дихлорметан, јаглерод диоксид, метанол, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Каталошки број на боја	75815
Einecs	
Хемиски назив	Главните бојосувачки состојки во нивната кисела форма се: 3-(10-карбоксилато-4-етил-1,3,5,8-тетраметил-9-оксо-2-винилфорбин-7-ил)пропионат, бакарен комплекс (бакар хлорофилин а) и 3-(10-карбоксилато-4-етил-3-формил-1,5,8-триметил-9-оксо-2-винилфорбин-7-ил)пропионат, бакарен комплекс (бакар хлорофилин б)
Хемиска формула	Бакархлорофилин а (кисела форма): $C_{34}H_{32}Cu N_4O_5$ Бакархлорофилин б (кисела форма): $C_{34}H_{30}Cu N_4O_6$
Молекулска тежина	Бакар хлорофилин а: 640,20 Бакар хлорофилин б: 654,18 Секоја вредност може да се зголеми за 18 далтони ако прстенот на циклопентенил е расцепен.

Проба	Содржината на вкупното количество на бакархлорофилините не е помало од 95% од примерокот сушен 1 час на 100 °C.		
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}_{565}$ на околу 405 nm во воден фосфатен пуфер со pH 7,5		
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}_{630}$ на околу 630 nm во воден фосфатен пуфер со pH 7,5		
Опис	Темнозелен до син/црн прав		
Идентификација			
Спектрометрија	Најмногу во воден фосфатен пуфер со pH 7,5 на околу 405 nm и на околу 630 nm		
Чистота			
Остатоци од растворувач	Ацетон	}	Не повеќе од 50mg/kg, поединечно или во комбинација
	Метилетилкетон		
	Метанол		
	Етанол		
	Пропан-2-ол		
	Хексан		
	Дихлорметан:	Не повеќе од 10 mg/kg	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg		
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg		
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg		

Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Јони на бакар	Не повеќе од 200 mg/kg
Вкупна количина на бакар	Не повеќе од 8,0% од целокупните бакарни хлорофилини

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

E 142 ЗЕЛЕНА S

Синоними	СИ прехранбено зелена 4, бриљант-зелена BS
Дефиниција	Зелената S главно се состои од натриум N-[4-[[4-(диметиламино)фенил]2-хидрокси-3,6-дисулфо-1-нафталенил)метилен]-2,5-циклохексадиен-1-илиден]-N-метилметанаминиум и од споредни материи за боење заедно со натриум хлорид и/или со натриум сулфат, како главни необоени состојки. Зелената S се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталожки број на боја	44090
Einecs	221-409-2
Хемиски назив	Натриум N-[4-[[4-(диметиламино)фенил](2-хидрокси-3,6-дисулфо-1-нафталенил)-метилен]2,5-циклохексадиен-1-илиден]-N-метилметанаминиум; Натриум 5-[4-(диметиламино-α-(4-диметилиминоциклохекса-2,5-диенилиден)бензил]-6-хидрокси-7-сулфонато-нафтален-2-сулфонат (алтернативен хемиски назив).
Хемиска формула	$C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$
Молекулска тежина	576,63
Проба	Содржина не помалку од 80 % од вкупното количество материи за боење пресметани како натриумова сол $E_{1\%}^{1\text{ cm}}$ 720 на околу 632 nm во воден раствор

Опис	Темносин или темнозелен прав или гранули.
Изглед на водениот раствор	Син или зелен
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во вода, околу 632 nm
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материји за бојење	Не повеќе од 1,0 %
Органски соединенија, различни од материите за бојење:	
4,4'-бис(диметиламино)-бензхидрил алкохол	Не повеќе од 0,1 %
4,4'-бис(диметиламино)-бензофенон	Не повеќе од 0,1 %
3-хидроксинафтален-2,7-дисулфонска киселина	Не повеќе од 0,2 %
Леуко база	Не повеќе од 5,0 %
Несулфонирани примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја екстрахирана од етер	Не повеќе 0,2% во неутрални услови
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 150а ОБИЧЕН КАРАМЕЛ

Синоними	Каустичен карамел
-----------------	-------------------

Дефиниција	Обичниот карамел се подготвува со контролиран термички третман на јаглехидрати (трговски достапни нутритивни засладувачи за храна кои се мономери на гликоза и на фруктоза и/или полимери, на пр., гликозни сирупи, сахароза, и/или инвертни сирупи и декстроза). За забрзување на карамелизацијата може да се користат киселини, алкали и соли со исклучок на амониумови соединенија и сулфити.
Каталошки број на боја	
Einecs	232-435-9
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Темнокафени до црни течности или цврсти материи
Идентификација	
Чистота	
Боја врзана со DEAE-целулоза	Не повеќе од 50 %
Боја врзана со фосфорил-целулоза	Не повеќе од 50 %
Интензитет на боја (*)	0,01-0,12
Вкупна количина на азот	Не повеќе од 0,1 %
Вкупна количина на сулфур	Не повеќе од 0,2 %
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

* Интензитетот на боја се дефинира како апсорпција на 0,1% (тежина/волумен) раствор на цврсти материи на карамел-боја во вода, во ќелија од 1 cm на 610 nm.

E 1506 КАУСТИЧЕН СУЛФИТ-КАРАМЕЛ**Синоними****Дефиниција**

Каустичниот сулфит-карамел се подготвува со контролиран термички третман на јаглехидрати (трговски достапни нутритивни засладувачи за храна кои се мономерни на гликоза и фруктоза и/или полимери, на пр., гликозни сирупи, сахароза, и/или инвертни сирупи и декстроза) со или без киселини или алкали, во присуство на сулфитни соединенија (сулфуреста киселина, калиум сулфит, калиум бисулфит, натриум сулфит и натриум бисулфит); не се користат никакви амониумови соединенија.

Каталошки број на боја

E1506

232-435-9

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Темнокафени до црни течности или цврсти материи

Идентификација**Чистота**

Боја врзана со DEAE-целулоза Повеќе од 50%

Интензитет на боја (*) 0,05-0,13

Вкупна количина на азот Не повеќе од 0,3 % (†)

Сулфур диоксид Не повеќе од 0,2 % (‡)

Вкупна количина на сулфур 0,3-3,5 % (‡)

Сулфур врзан со DEAE-целулоза Повеќе од 40 %

* Интензитетот на боја се дефинира како апсорпција на 0,1% (тежина/волумен) раствор на цврсти материи на карамел-боја во вода, во ќелија од 1 cm на 610 nm.

† Изразено на еквивалентна основа на боја, т.е., изразено во смисла на производ кој има интензитет на боја од 0,1 единици на апсорпција.

Коефициент на апсорпција на боја врзана со DEAE	19-34
Коефициент на апсорпција (A _{280/560})	Поголем од 50
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 150в АМОНИЈАЧЕН КАРАМЕЛ

Синоними

Дефиниција

Амонијачниот карамел се подготвува со контролиран термички третман на јаглерхидрати (трговски достапни нутритивни засладувачи за храна, кои се мономерни на гликоза и на фруктоза и/или полимери, на пр., гликозни сирупи, сахароза, и/или инвертни сирупи и декстроза) со или без киселини или алкали, во присуство на амонијачни соединенија (амониумхидроксид, амониумкарбонат, амониумхидрогенкарбонат и амониумфосфат); не се користат никакви сулфитни соединенија.

Каталошки број на боја

E150v

232-435-9

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Темнокафени до црни течности или цврсти материи

Идентификација

Чистота

Боја врзана со DEAE-целулоза	Не повеќе од 50 %
Боја врзана со фосфорил-целулоза	Повеќе од 50%
Интензитет на боја (*)	0,08-0,36
Амонијачен азот	Не повеќе од 0,3 % (†)
4-метилимидазол	Не повеќе од 200 mg/kg (²)
2-ацетил-4-тетрахидрокси-бутилимидазол	Не повеќе од 10 mg/kg (²)
Вкупна количина на сулфур	Не повеќе од 0,2 % (²)
Вкупна количина на азот	0,7-3,3 % (²)
Коефициент на апсорпција на бојата врзана со фосфорил-целулоза	13-35
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

E 150г СУЛФИТЕН АМОНИЈАЧЕН КАРАМЕЛ**Синоними****Дефиниција**

Сулфитен амонијачен карамел се подготвува со контролиран термички третман на јаглехидрати (трговски достапни нутритивни засладувачи за храна кои се мономери на гликоза и фруктоза и/или полимери, на пр., гликозни сирупи, сахароза, и/или инвертни сирупи и декстроза), со или без киселини или алкали, во присуство на сулфитни и на амонијачни соединенија (сулфуреста киселина, калиум сулфит, калиум бисулфит, натриум сулфит, натриум бисулфит, амониумхидроксид, амониумкарбонат, амониумхидрогенкарбонат, амониумфосфат, амониумсулфат, амониумсулфит и амониумхидрогенсулфит).

* Интензитетот на боја се дефинира како апсорпција на 0,1% (тежина/волумен) раствор на цврсти материи на карамел-боја во вода, во ќелија од 1 cm на 610 nm.

† Изразено на еквивалентна основа на боја, т.е., изразено во смисла на производ кој има интензитет на боја од 0,1 единици на апсорпција.

Каталошки број на боја	
Einecs	232-435-9
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Темнокафени до црни течности или цврсти материји
Идентификација	
Чистота	
Боја врзана со DEAE-целулоза	Повеќе од 50%

Интензитет на боја ⁽¹⁾	0,10-0,60
Амонијачен азот	Не повеќе од 0,6 % ⁽²⁾

⁽¹⁾ Интензитетот на боја се дефинира како апсорпција на 0,1% (тежина/волумен) раствор на цврсти материи на карамел-боја во вода, во ќелија од 1 cm на 610 nm.

⁽²⁾ Изразено на еквивалентна основа на боја, т.е., изразено во смисла на производ кој има интензитет на боја од 0,1 единици на апсорпција.

Сулфур диоксид	Не повеќе од 0,2 % ⁽¹⁾
4-метилимидазол	Не повеќе од 250 mg/kg ⁽¹⁾
Вкупна количина на азот	0,3-1,7 % ⁽¹⁾
Вкупна количина на сулфур	0,8-2,5 % ^(*)
Сооднос азот/сулфур во алкохолен талог	0,7-2,7
Коефициент на апсорпција на алкохолен талог ^(†)	8-14
Коефициент на апсорпција (A 280/560)	Не повеќе од 50
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 151 БРИЛЈАНТНО ЦРНА РН

Синоними	СИ Прехранбено црна 1
Дефиниција	Брилјантно црната РН главно се состои од тетранатриум-4-ацетамидо-5-хидрокси-6-[7-сулфонато-4-(4-сулфонатофенилазо)-1-нафтилазо] нафтален-1,7-дисулфонат и од споредни материи за бојење заедно со натриум хлорид и/или со натриум сулфат, како главни необоени состојки.

* Изразено на еквивалентна основа на боја, т.е., изразено во смисла на производ кој има интензитет на боја од 0,1 единици на апсорпција.

[†] Соодносот на апсорпција на алкохолен талог се дефинира како апсорпција на талог на 280 nm поделена со апсорпцијата на 560 nm (1 cm ќелија).

	Брилијантно црна PN се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталошки број на боја	28440
Einecs	219-746-5
Хемиски назив	Тетранатриум-4-ацетамидо-5-хидрокси-6-[7-сулфонато-4-(4-сулфонатофенилазо)-1-нафтилазо] нафтален-1,7-дисулфонат
Хемиска формула	$C_{28}H_{17}N_5Na_4O_{14}S_4$
Молекулска тежина	867,69
Проба	Содржина не помалку од 80 % од вкупното количество материи за бојење пресметани како натриумова сол $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 530 на околу 570 nm во раствор
Опис	Црн прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Црно-синкав
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во вода, околу 570 nm
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материи за бојење	Не повеќе од 4 % (пресметани како содржина на боја)
Органски материи освен материи за бојење:	
4-ацетамидо-5-хидрокси-нафтален-1,7-дисулфонска киселина	} Не повеќе од 0,8 %
4-амино-5-хидрокси-нафтален-1,7-дисулфонска киселина	
8-амино-нафтален-2-сулфонска киселина	
4,4'-диазоаминоди-(бензенсулфонска киселина)	

Несулфонирани ароматични амини	примарни	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја етер	екстрахирана од	Не повеќе 0,2% во неутрални услови
Арсен		Не повеќе од 3 mg/kg
Олово		Не повеќе од 2 mg/kg
Жива		Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум		Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

E 153 РАСТИТЕЛЕН ЈАГЛЕН

Синоними	Растителна црна
Дефиниција	Растителен јаглен се произведува со карбонизација на растителни материјали, како што се дрво, остатоци од целулоза, тресет и кокосов орех и други лушпи. Активниот јаглен произведен на тој начин е сомелен преку мелница и крајниот производ високо активиран јаглерод во прав се третира со циклон. Преработениот дел добиен од циклонот се прочистува со перење на хлороводородна киселина, неутрализирање и сушење. Крајниот производ е она што традиционално е познато како растително црна. Производи со повисока моќ на боење се произведени од преработениот дел со понатамошен циклон третман или со дополнително мелење, проследено со киселина за перење, неутрализирање и сушење. Се состои од фино поделен јаглерод. Може да содржи мали количини на азот, водород и кислород. По производството на производот може да биде апсорбирано одредено количество влага.

Каталошки број на боја	77266
Einecs	231-153-3
Хемиски назив	Јаглен
Хемиска формула	C
Атомска тежина	12,01
Проба	Содржи не помалку од 95% јаглерод, пресметан на безводна база без пепел
Загуба при сушење	Не повеќе од 12 % (120 °C, 4 часа)
Опис	Црн прав, без мирис и без вкус
Идентификација	

Растворливост	Нерастворлив во вода и во органски растворувачи
Согорливост	Кога е загреан до усвитеност гори бавно и без пламен
Чистота	
Пепел (Вкупно)	Не повеќе од 4,0% (температура на запалување: 625 °C)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Полиароматични јаглеродводороди	Бензо (а) пирен помалку од 50 mg / kg во екстрактот добиен со екстракција на 1 g на производот со 10 g чист циклохексан со континуирана екстракција.
Материја растворлива во алкали	Филтратот добиен со вриење на 2 g од примерокот со 20 ml N натриумхидроксид и филтрирање е безбоен.

E 155 КАФЕНА НТ

Синоними	СИ Прехранбено кафена 3
Дефиниција	Кафената НТ главно се состои од динатриум 4,4'-(2,4-дихидрокси-5-хидроксиметил-1,3-фенилен бисазо) ди (нафтален-1-сулфонат) и од споредни материи за бојење заедно со натриум хлорид и/или сулфат како главни необоени состојки. Кафената НТ се опишува како натриумова сол. Исто така, дозволени се и калциумовата и калиумовата сол.
Каталожки број на боја	20285
Einecs	224-924-0
Хемиски назив	Динатриум 4,4'-(2,4-дихидрокси-5-хидроксиметил-1,3-фенилен бисазо)ди (нафтален-1-сулфонат)
Хемиска формула	C ₂₇ H ₁₈ N ₄ Na ₂ O ₉ S ₂

Молекулска тежина	652,57
Проба	Содржина не помалку од 70 % од вкупното количество материи за бојење пресметани како натриумова сол. $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 403 на околу 460 nm во воден раствор со pH 7
Опис	Црвеникаво-кафен прав или гранули
Изглед на водениот раствор	Кафен
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во вода со pH 7 , околу 460 nm
Чистота	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материи за бојење	Не повеќе од 10% (TLC-метод)
Органски соединенија, различни од материите за бојење:	
4-аминонафтален-1- сулфонска киселина	Не повеќе од 0,7 %
Несулфонирани примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја екстрахирана од етер	Не повеќе од 0,2% во раствор со pH 7
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

E 160 а (i) БЕТА КАРОТЕНИ

Синоними	С1 Прехранбено портокалова 5
Дефиниција	Овие спецификации се применуваат главно на сите транс-изомери на бета-каротен, заедно со незначителни количества на други каротеноиди. Разредените и стабилизирани

	препарати можат да имаат цис-транс изомери во различни соодноси.
Каталошки број на боја	40800
Einecs	230-636-6
Хемиски назив	бета-каротен; бета, бета-каротен
Хемиска формула	$C_{40}H_{56}$
Молекулска тежина	536,88
Проба	Не помалку од 96% од вкупните материи за боење (изразени како бета-каротен) $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 500 на околу 440 nm до 457 nm во циклохексан
Опис	Црвени до кафенкасто-црвени кристали или кристален прав
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во циклохексан на 453 - 456 nm
Чистота	
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Споредни материи за боење	Каротеноиди освен бета-каротен: не повеќе од 3,0% од целокупните материи за боење.
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

E 160a (ii) РАСТИТЕЛЕНИ КАРОТЕНИ

Синоними	С1 Прехранбено портокалова 5
Дефиниција	Мешани каротени се добиваат со екстракција со растворувач на природните сорти од растенија кои може да се јадат, моркови, растителни масла, трева, јонца (луцерка) и коприва. Главната бојосувачка состојка се состои од каротеноиди од кои поголемиот дел е бета-каротен; Може да бидат присутни алфа, гама-каротен и други пигменти. Покрај пигменти на боја, оваа супстанција може да содржи масла, масти и восоци што природно се јавуваат во изворниот материјал.

	При екстракцијата може да се користат само овие растворувачи: ацетон, метил етил кетон, метанол, етанол, пропан-2-ол, хексан (*), дихлорметан и јаглерод диоксид.		
Каталошки број на боја	75130		
Einecs	230-636-6		
Хемиски назив			
Хемиска формула	Бета-каротен: $C_{40}H_{56}$		
Молекулска тежина	Бета-каротен: 536,88		
Проба	Содржината на каротени (пресметана како бета-каротен) не е помала од 5%. За производи добиени со екстракција на растителни масла: не помалку од 0,2% во масти кои можат да се јадат.		
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 500 на околу 440 nm до 457 nm во циклохексан		
Опис			
Идентификација			
Спектрометрија	Најмногу во циклохексан на 470 - 486 nm и 470 - 486 nm		
Чистота			
Остатоци од растворувач	Ацетон	}	Не повеќе од 50mg/kg, поединечно или во комбинација
	Метилетилкетон		
	Метанол		
	Пропан-2-ол		
	Хексан		
	Етанол	}	

* Бензен не повеќе од 0,05 % v/v.

	Дихлорметан	Не повеќе од 10 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg	
Е 160 а (iii) БЕТА-КАРОТЕН ОД <i>Blakeslea trispora</i>		
Синоними	C1 Прехранбено портокалова 5	
Дефиниција	Добиени со процесот на ферментација со помош на мешани култури на двата пола (+) и (-) од природни видови на габата <i>Blakeslea trispora</i> . Бета-каротенот се екстрахира од биомасата со етил ацетат или изобутил ацетат проследено со пропан-2-ол при што следи кристализација. Кристализираниот производ се состои од транс бета-каротен. Поради природниот процес околу 3% од производот се состои од мешани каротеноиди, кои се специфични за овој производ.	
Каталошки број на боја	40800	
Einecs	230-636-6	
Хемиски назив	бета-каротен; бета, бета-каротен	
Хемиска формула	$C_{40}H_{56}$	
Молекулска тежина	536,88	
Проба	Не помалку од 96% од вкупните материи за боење (изразени како бета-каротен) $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 500 на околу 440 nm до 457 nm во циклохексан	
Опис	Црвени кафено-црвени или пурпурно-виолетови кристали или кристален прашок (бојата варира во зависност од тоа каков растворувач добиен со екстракција се користи и условите на кристализација)	
Идентификација		
Спектрометрија	Најмногу во циклохексан на 453 - 456 nm	
Чистота		
Остатоци од растворувач	Етилацетат	} Не повеќе од 0,8 %
	Етанол	

	Изобутилацетат: Не повеќе од 1,0 %
	Пропан-2-ол: Не повеќе од 0,1 %
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,2 %
Споредни материи за бојење	Каротеноиди освен бета-каротен: не повеќе од 3,0% од целокупните материи за бојење.
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Микробиолошки критериум	
Мувла	Не повеќе од 100 колонии на грам
Квасец	Не повеќе од 100 колонии на грам
<i>Salmonella</i> spp.	Отсутствува во 25g
<i>Escherichia coli</i>	Отсутствува во 5 g

Е 160 а (iv) КАРОТЕН ОД АЛГИ

Синоними

С1 Прехранбено портокалова 5

Дефиниција

Мешавина од каротени може да биде произведена и од природните видови на алгите *Dunaliella salina*. Бета-каротенот се екстрахира со помош на етерични масла. Препаратот е 20 до 30%-на суспензија во масло за јадење. Односот на цис-транс изомери е во опсег од 50/50 до 71/29.

Главната бојосувачка состојка се состои од каротеноиди од кои поголемиот дел е бета-каротен. Можат да бидат присутни алфа-каротен, лутеин, зеаксантин и бета-

	криптоксантин. Покрај пигменти на боја, оваа супстанција може да содржи масла, масти и восоци што природно се јавуваат во изворниот материјал.
Каталошки број на боја	75130
Einecs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	Бета-каротен: $C_{40}H_{56}$
Молекулска тежина	Бета-каротен: 536,88
Проба	Содржината на каротени (пресметана како бета-каротен) не е помала од 20 %.
	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 500 на околу 440 nm до 457 nm во циклохексан
Опис	
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во циклохексан на 474 - 486 nm и 470 - 486 nm
Чистота	
Природни токофероли во масло за јадење	Не повеќе од 0,3 %
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 160б АНАТО, БИКСИН, НОРБИКСИН

(i) БИКСИН И НОРБИКСИН ЕКСТРАХИРАНИ СО РАСТВОРУВАЧ

Синоними

СИ Природно портокалова 4

Дефиниција

Биксинот се подготвува со екстракција на надворешна обвивка на семе на анатово дрво (*Bixa orellana* L.) со еден или повеќе од следните растворувачи: ацетон, метанол, хексан или дихлорметан, јаглерод диоксид, проследено со отстранување на растворувачот.

Норбиксинот се подготвува со хидролиза со воден алкал од екстрахираниот биксин.

Биксинот и норбиксинот можат да содржат и други материјали екстрахирани од семето на анато.

Биксиновиот прав содржи неколку обоени состојки, при што главната одделна состојка е биксинот којшто може да биде присутен како во цис- така и во транс- форми. Можат да бидат присутни и производи од термичкото распаѓање на биксинот.

Норбиксиновиот прав го содржи производот од хидролиза на биксин во форми на натриумови или калиумови соли како главна бојосувачка состојка. Можат да бидат присутни и цис- и транс- форми.

Каталожки број на боја

75120

E1necs

Анато: 215-735-4, екстрахирано семе на анато: 289-561-2; биксин: 230-248-7

Хемиски назив

Биксин:
$$\left\{ \begin{array}{l} 6' \text{-метилхидроген-} 9' \text{-} \textit{цис}\text{-} 6,6\text{-} \\ \text{диапокаротен} 6,6' \text{-диоат} \\ 6' \text{-метилхидроген-} 9' \text{-} \textit{транс}\text{-} 6,6' \\ \text{-диапокаротен-} 6,6' \text{-диоат} \end{array} \right.$$

Норбиксин:
$$\left\{ \begin{array}{l} 9' \text{ } \textit{цис}\text{-} 6,6' \text{-} \text{диапокаротен-} 6,6' \text{-} \\ \text{диоска киселина} \\ 9' \text{-} \textit{транс}\text{-} 6,6' \text{-} \text{диапокаротен-} \\ 6,6' \text{-} \text{диоска киселина} \end{array} \right.$$

Хемиска формула

Биксин: $C_{25}H_{30}O_4$

Норбиксин: $C_{24}H_{28}O_4$

Молекулска тежина	Биксин: 394,51	
	Норбиксин: 380,48	
Проба	Содржината на биксин-прашоците не е помала од вкупно 75% каротеноиди пресметани како биксин. Содржината на норбиксин-прашоците не е помала од вкупно 25 % каротеноиди пресметани како биксин. Биксин: $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 870 на околу 502 nm во хлороформ Норбиксин: $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 870 на околу 482 nm во КОН-раствор	
Опис	Црвеникаво-кафен прав, суспензија или раствор	
Идентификација		
Спектрометрија	Биксин:	Максимум во хлороформ на околу 502 nm
	Норбиксин:	Максимум во КОН-раствор на околу 482 nm
Чистота		
Остатоци од растворувач	Ацетон	Не повеќе од 0,5 mg/kg, поединечно или во комбинација
	Метанол	
	Хексан	
	Дихлорметан:	Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg	

Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

(ii) АНАТО, ЕКСТРАХИРАН СО АЛКАЛИ

Синоними | C1 Природно портокалова 4

Дефиниција | Анато, кој е растворлив во вода се подготвува со екстракција со водени алкали (натриум или калиумхидроксид) на надворешната обвивка на семето на анато дрвото (*Bixa orellana* L.)

Анато, кој е растворлив во вода содржи норбиксин, производ на хидролизата на биксин во облик на натриумови или на калиумови соли како главна бојосувачка состојка. Можат да бидат присутни и цис- и транс- форми.

Каталошки број на боја | 75120

Eines | Анато: 215-735-4, екстрахирано семе на анато: 289-561-2; биксин:

230-248-7

Хемиски назив | метилхидроген-9'-*цис*-6,6-диапокаротен
диоат
6'-метилхидроген-9'-*транс*-6,6'-
-диапокаротен-6,6'-диоат
Биксин: {

	Норбиксин: 9' <i>цис</i> -6,6'-диапокаротен-6,6'-диоска киселина { '- <i>транс</i> -6,6'-диапокаротен-6,6'-диоска киселина
Хемиска формула	Биксин: $C_{25}H_{30}O_4$ Норбиксин: $C_{24}H_{28}O_4$
Молекулска тежина	Биксин: 394,51 Норбиксин: 380,48
Проба	Содржи не помалку од 0,1% од вкупно каротеноиди изразени како норбиксин Норбиксин: $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 870 на околу 482 nm во КОН-раствор
Опис	Црвеникаво-кафен прав, суспензија или раствор
Идентификација	
Спектрометрија	Биксин: Максимум во хлороформ на околу 502 nm Норбиксин: Максимум во КОН-раствор на околу 482 nm
Чистота	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
(iii) АНАТО ЕКСТРАХИРАН СО МАСЛО	
Синоними	СИ Природно портокалова 4
Дефиниција	Екстракти на анато во масло како раствор или суспензија се подготвуваат со екстракција на надворешната обвивка на семето на дрвото анато (<i>Bixa orellana</i> L.) со растително масло кое може да се јаде. Екстрактот на анато во масло содржи неколку обоени состојки при

	што главната одделна состојка е биксинот, којшто може да биде присутен како во цис-, така и во транс- форми. Можат да бидат присутни и производи од термичкото распаѓање на биксинот.	
Каталошки број на боја	75120	
Einecs	Анато: 215-735-4, екстрахирано семе на анато: 289-561-2; биксин:	
	230-248-7	
Хемиски назив	Биксин: 6' метилхидроген-9'-<i>цис</i>- 6,6'-диапокаротен 6,6'-диоат 6' -ме тметилхидроген-9' -<i>транс</i>- 6,6' -диапокаротен-6,6'-диоат Норбиксин: 9' <i>цис</i>-6,6'-диапокаротен-6,6'-диоска киселина 9' -<i>транс</i>-6,6'-диапокаротен-6,6'-диоска киселина	
Хемиска формула	Биксин:	$C_{25}H_{30}O_4$
	Норбиксин:	$C_{24}H_{28}O_4$

Молекулска тежина	Биксин: 394,51
	Норбиксин: 380,48
Проба	Содржи не помалку од 0,1% од вкупно каротеноиди изразени како биксин
	Биксин: $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 870 на околу 502 nm во хлороформ
Опис	Црвеникаво-кафен прав, суспензија или раствор
Идентификација	
Спектрометрија	Биксин: Максимум во хлороформ на околу 502 nm Норбиксин: Максимум во КОН-раствор на околу 482 nm
Чистота	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 160в ЕКСТРАКТ ОД ПИПЕРКА, КАПСАНТИН, КАПСОРУБИН

Синоними	Екстракт од пиперка
Дефиниција	Екстрактот од пиперка се добива со екстракција со растворувач на природните сорти на пиперка, којшто се состои од мелени мешунки од плодови со или без семиња на <i>Capsicum annuum</i> L., и ги содржи главните бојосувачки состојки на овој зачин. Главните бојосувачки состојки се капсантин и капсорубин. Во екстракцијата можат да се користат само овие растворувачи: метанол, етанол, ацетон, хексан, дихлорметан, етилацетат и јаглерод диоксид.

Каталошки број на боја		
Einecs	Капсантин: 207-364-1, капсорубин: 207-425-2	
Хемиски назив	Капсантин: (3R, 3'S, 5'R)-3,3'-дихидрокси-β,k-каротен-6-он Капсорубин: (3S, 3'S, 5R, 5R')-3,3'-дихидрокси-k,k-каротен-6,6'-дион	
Хемиска формула	Капсантин:	$C_{40}H_{56}O_3$
	Капсорубин:	$C_{40}H_{56}O_4$
Молекулска тежина	Капсантин:	584,85
	Капсорубин:	600,85
Проба	Екстракт на пиперка: содржина не помалку од 7,0% каротеноиди Капсантин/капсорубин: не помалку од 30% каротеноиди $E_{1\%}^{1\text{cm}} \geq 100$ на околу 462 nm во ацетон	
Опис	Темноцрвена вискозна течност	
Идентификација		
Спектрометрија	Најмногу во ацетон на околу 462 nm	
Реакција на боја	Темносива боја се создава со додавање на една капка сулфурна киселина во една капка примерок во 2 - 3 капки хлороформ	
Чистота		
Остатоци од растворувач	Ацетон	Не повеќе од 50mg/kg, поединечно или во комбинација
	Метилетилкетон	
	Метанол	
	Етанол	

	Пропан-2-ол
	Хексан
	Дихлорметан: Не повеќе од 10 mg/kg
Капсаицин	Не повеќе од 250 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 160г ЛИКОПЕН

(i) СИНТЕТИЧКИ ЛИКОПЕН

Синоними

Ликопен добиен со хемиска синтеза

Дефиниција

Синтетички ликопен е мешавина на геометриски изомери на ликопени и е произведен со Витиг кондензација на синтетички интермедиери кои најчесто се користат во производството на други каротеноиди употребени во храна. Синтетичкиот ликопен се состои претежно од сите-транс-ликопени, заедно со 5-цис-ликопен и мали количини на други изомери. Подготовките од ликопен за комерцијални цели наменети за употреба во храна се формулирани како суспензии во масло за јадење или емулзии и прашоци растворливи во вода.

Каталошки број на боја	75125
Einecs	207-949-1
Хемиски назив	ψ,ψ-каротен, сите- <i>trans</i> -ликопени, (сите-Е)-ликопени, (сите-Е)-2,6,10,14,19,23,27,31-октаметил-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-дотриаконтатридекан
Хемиска формула	C ₄₀ H ₅₆
Молекулска тежина	536,85
Проба	Не помалку од 96% вкупно ликопени (не помалку од 70% од вкупниот <i>транс</i> -ликопен) E _{1 cm} ^{1 %} на 465-475 nm во хексан (за 100 % чист вкупен <i>транс</i> -ликопен) е 3 450
Опис	Црвен кристален прав
Идентификација	
Спектрометрија	Раствор во хексан, покажува апсорпција максимална на приближно 470 nm
Тест за каротеноиди	Бојата на растворот на примерокот во ацетон исчезнува по последователни надополнувања на 5% раствор на натриум нитрит и 1N сулфурна киселина

Растворливост	Нерастворлив во вода, слободно растворлив во хлороформ
Својства на 1% раствор во хлороформ	Чист и има интензивна црвено-портокалова боја
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (40 °C, 4 h на 20 mm Hg)
Апо-12'-ликопенал	Не повеќе од 0,15 %
Трифенил фосфиноксид	Не повеќе од 0,01 %
Остатоци од растворувач	Метанол не повеќе од 200 mg/kg Хексан, пропан-2-ол: Не повеќе од 10 mg/kg од секој. Дихлорметан: Не повеќе од 10 mg/kg (во комерцијални подготовки само)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

(ii) ЛИКОПЕН ОД ЦРВЕНИ ДОМАТИ

Синоними	Природно жолта 27
Дефиниција	Ликопен се добива со екстракција на раствор од црвените домати (<i>Lycopersicon esculentum</i> L.) со последователно отстранување на растворот. Само следниов растворувач може да се користи: јаглерод диоксид, етил ацетат, ацетон, пропан-2-ол, метанол, етанол и хексан. Главниот состојка за боење на домати е ликопенот; мали количини на други каротеноидни пигменти може да бидат присутни. Покрај пигментите за бојосување, производот може да содржи масла, масти, восоци и вкусови кои природно се среќаваат во домати.
Каталошки број на боја	75125
Einecs	207-949-1
Хемиски назив	ψ,ψ-каротен, сите- <i>trans</i> -ликопени, (сите-Е)-ликопени, (сите-Е)-2,6,10,14,19,23,27,31-октаметил-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-дотриаконтатридекан

Хемиска формула	C ₄₀ H ₅₆		
Молекулска тежина	536,85		
Проба	E ₁ ^{1 % c m} на 465-475 nm во хексан (за 100 % чист вкупен <i>транс</i> -ликопен) е 3 450 Содржина не помалку од 5 % од вкупното количество материи за боене		
Опис	Темноцрвена вискозна течност		
Идентификација			
Спектрометрија	Најмногу во хексан на околу 472 nm		
Чистота			
Остатоци од растворувач	Пропан-2-ол	}	Не повеќе од 50mg/kg, поединечно или во комбинација
	Хексан		
	Ацетон		
	Етанол		
	Метанол		
	Етилацетат		
Сулфатна пепел	Не повеќе од 1 %		
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg		
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg		
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg		
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg		
(iii) ЛИКОПЕН ОД <i>BLAKESLEA TRISPORA</i>			
Синоними	Природно жолта 27		

Дефиниција	Ликопен од <i>Blakeslea trispora</i> е екстрахиран од габична биомаса и прочистена со кристализација и филтрација. Во главно се состои од вкупен- <i>транс</i> -ликопен. Тој исто така содржи и мали количини на други каротеноиди. Пропан-2-ол и изобутил ацетат се единствените растворувачи кои се користат во производството. Подготовките од ликопен за комерцијални цели наменети за употреба во храна се формулирани како суспензии во масло за јадење или емулзии и прашоци растворливи во вода.
Каталожки број на боја	75125
Einecs	207-949-1
Хемиски назив	ψ,ψ-каротен, сите- <i>trans</i> -ликопени, (сите-Е)-ликопени, ((сите-Е)-2,6,10,14,19,23,27,31-октаметил-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-дотриаконтатридекан
Хемиска формула	C ₄₀ H ₅₆
Молекулска тежина	536,85
Проба	Не помалку од 95% вкупно ликопени (не помалку од 90% од вкупниот <i>транс</i> -ликопен на сите материи за боене. E ₁ ¹ % _{c m} на 465-475 nm во хексан (за 100 % чист вкупен <i>транс</i> -ликопен) е 3 450
Опис	Црвен кристален прав
Идентификација	
Спектрометрија	Раствор во хексан, покажува апсорпција максимална на приближно 470 nm
Тест за каротеноиди	Бојата на растворот на примерокот во ацетон исчезнува по последователни надополнувања на 5% раствор на натриум нитрит и 1N сулфурна киселина
Растворливост	Нерастворлив во вода, слободно растворлив во хлороформ
Својства на 1% раствор во хлороформ	Чист и има интензивна црвено-портокалова боја
Чистота	

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (40 °C, 4 h на 20 mm Hg)
Други каротеноиди	Не повеќе од 5 %
Остатоци од растворувач	Пропан-2-ол: не повеќе од 0,1% Изобутил ацетат: не повеќе од 0,1% Дихлорометан: не повеќе од 10 mg/kg (во комерцијални подготовки само)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,3 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 160 д БЕТА АПО-8'-КАРОТЕНАЛ (C30)

Синоними	С1 Прехранбено портокалова б
Дефиниција	Овие спецификации се применуваат главно на сите транс-изомери на β апо-8'-каротенал заедно со незначителни количества на други каротеноиди. Разредени и стабилизирани форми се подготвуваат од β апо-8'-каротенал што ги задоволува овие спецификации и вклучуваат раствори или суспензии на β апо-8'-каротенал во масти или масла кои може да се јадат, емулзии и прашоци растворливи во вода. Овие препарати може да имаат различни соодноси на цис/транс-изомери.
Каталогски број на боја	40820
Einecs	214-171-6
Хемиски назив	β-апо-8'-каротенал; <i>транс</i> -β-апо-8'-каротеналдехид
Хемиска формула	C ₃₀ H ₄₀ O
Молекулска тежина	416,65
Проба	Содржина не помала од 96 % од вкупното количество на материји за боење E _{1 % c m} ¹ 2 640 на околу 460-462 nm во циклохексан
Опис	Темно виолетови кристали со метален сјај или кристален прав
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во циклохексан на 460 -462 nm

Чистота

Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Споредни материи за боење	Каротеноиди освен β -апо-8'-каротенал: не повеќе од 3,0 % од вкупното количество материи за боење
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

E 1616 ЛУТЕИН**Синоними**

Мешани каротеноиди, ксантофили

Дефиниција

Лутеинот се добива со екстракција со растворувач од природните сорти на овошја и растенија кои може да се јадат, трева, луцерка (јонца) и *Tagetes erecta*. Главната бојосувачка состојка се состои од каротеноиди од кои поголемиот дел го сочинуваат лутеинот и неговите естри на масни киселини. Присутни се исто така и различни количества каротени. Лутеинот може да содржи масти, масла и восоци што природно се појавуваат во растителен материјал.

За екстракција може да се користат единствено следниве растворувачи: метанол, етанол, пропан-2-ол, хексан, ацетон, метил етил кетон, дихлорметан и јаглерод диоксид.

Каталошки број на боја

E1616

204-840-0

Хемиски назив

3,3'-дихидрокси-д-каротен

Хемиска формула

 $C_{40}H_{56}O_2$

Молекулска тежина

568,88

Проба

Содржината на вкупното количество материја за боење не е помало од 4%, пресметано како лутеин.

$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 2 550 на околу 445 nm во

	хлороформ/етанол (10+90) или во хексан/етанол/ацетон (80 + 10 + 10)
Опис	Темна, жолтеникаво-кафена течност
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во хлороформ/етанол (1:9) на околу 445 nm
Чистота	
Остатоци од растворувач	Ацетон Метилетилкетон Метанол Етанол Пропан-2-ол Хексан
	Не повеќе од 50mg/kg, поединечно или во комбинација
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 161e КАНТАКСАТИН	
Синоними	С1 Прехранбено портокалова 8
Дефиниција	Овие спецификации се применуваат на сите транс-изомери на кантаксантин заедно со незначителни количества на други каротеноиди. Разредени и стабилизирани форми се подготвуваат од кантаксантин што ги задоволува овие спецификации и вклучуваат раствори или суспензии на кантаксантин во масти или масла кои може да се јадат, емулзии и прашоци растворливи во вода. Овие препарати може да имаат различни соодноси на цис- и транс-изомери.

Каталошки број на боја	40850
Eines	208-187-2
Хемиски назив	β -каротен-4,4'-дион, кантаксантин, 4,4'-диоксо- β -каротен
Хемиска формула	$C_{40}H_{52}O_2$
Молекулска тежина	564,86
Проба	Не помалку од 96% од вкупните материи за боење (изразени како кантаксантин)
	$E_{1cm}^{1\%}$ 2 200 { - на с. 485 nm во хлороформа - на 468-472 nm во циклохексан - на 464-467 nm во петролеј
Опис	Темновиолетови кристали или кристален прав
Идентификација	
Спектрометрија	Најмногу во хлороформ на околу 485 nm Најмногу во циклохексан на 468 -472 nm Најмногу во петролејски етер на 464 -467 nm
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Споредни материи за боење	Каротеноиди освен кантаксантин: не повеќе од 5,0 % од целокупните материи за боење.
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
E 162 ЦВЕКЛО-ЦРВЕНА, БЕТАНИН	
Синоними	Цвекло-црвена

Дефиниција	Цвекло-црвена се добива од коренот на природните сорти на црвена репка (<i>Beta vulgaris</i> L. род rubra) со пресување на сок од кршена репка или со екстракција на вода од исечкан корен на репка и со последователно збогатување на главната активна состојка. Бојата се состои од различни пигменти кои припаѓаат во класата на беталаинот. Главната бојосувачка состојка се состои од бетацијанини (црвени) при што 75 - 95% отпаѓаат на бетанин. Може да бидат присутни и незначителни количества бетаксантин (жолт) и на производите на распаѓање на беталаините (светлокафени). Освен пигментите на боја, сокот или екстрактот содржи и шеќери, соли и/или протеини што природно се појавуваат во црвените репки. Растворот може да биде концентриран, а некои производи може да бидат рафинирани со цел да се острнат поголемиот дел шеќери, соли и протеини.
Каталожки број на боја	
Einecs	231-628-5
Хемиски назив	(S-(R',R')-4-(2-(2-карбокси-5(β-D-гликопираносилокси)-2,3-дихидро-6-хидрокси-1H-индол-1-ил)етенил)-2,3-дихидро-2,6-пиридин-дикарбоксилна киселина; 1-(2-(2,6-дикарбокси-1,2,3,4-тетрахидро-4-пиридилиден)етилиден)-5-β-D-гликопираносилокси)-6-хидроксииндолиум-2-карбоксилат
Хемиска формула	C ₂₄ H ₂₆ N ₂ O ₁₃
Молекулска тежина	550,48
Проба	Содржината на црвена боја (изразена како бетанин) не е помала од 0,4% E ₁ ¹ _{cm} % 1 120 на околу 535 nm во воден раствор со pH 5
Опис	Црвена или темноцрвена течност, паста, прав или цврста материја
Идентификација	
Спектрометрија	Максимум во вода со pH 5 , околу 535 nm

Чистота

Нитрат	Не повеќе од 2 g нитрат анјон/g црвена боја (како што е пресметано од анализата).
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

E 163 АНТОЦИЈАНИНИ

Синоними

Дефиниција

Антоцијанини се добиваат со екстракција со сулфатна вода, закиселена вода, јаглерод диоксид, метанол или етанол од природните сорти на зеленчук и овошје, кои може да се јадат, и доколку е потребно со последователно концентрирање и/или прочистување. Крајниот производ може да се трансформира во прав со индустриски процес на сушење. Антоцијанините содржат заеднички состојки на изворниот материјал, имено антоцијанин, органски киселини, танини, шеќери, минерали, итн., но не мора да бидат во истите соодноси како во изворниот материјал. Етанол природно може да биде присутен како резултат на процесот на мацерација. Принципот на боене е антоцијанин. Производите се продаваат според нивната јачина на боја како што е определено со пробата. Содржината на боја не се изразува со користење на квантитативна единици.

Каталошки број на боја

Einecs

208-438-6 (цијанидин); 205-125-6 (пеонидин);
208-437-0 (делфинидин); 211-403-8
(малвидин); 205-127-7 (пеларгонидин); 215-
849-4 (петундин)

Хемиски назив

3,3',4',5,7-пентахидрокси-флавилиум хлорид
(цијанидин)

3,4',5,7-тетрахидрокси-3'-метоксифлавилиум
хлорид (пеонидин)

3,4',5,7-тетрахидрокси-3',5'-
диметоксифлавилиум хлорид (малвидин)

3,5,7-трихидрокси-2-
(3,4,5,трихидроксифенил)-1-бензопирилиум
хлорид (делфинидин)

	3,3',4',5,7-пентахидрокси-5'-метоксифлавилиум хлорид (петунидин)
	3,5,7-трихидрокси-2-(4-хидроскифенил)-1-бензопирилиум хлорид (пеларгонидин)
Хемиска формула	Цијанидин: $C_{15}H_{11}O_6Cl$ Пеонидин: $C_{16}H_{13}O_6Cl$ Малвидин: $C_{17}H_{15}O_7Cl$ Делфинидин: $C_{15}H_{11}O_7Cl$ Петунидин: $C_{16}H_{13}O_7Cl$ Пеларгонидин: $C_{15}H_{11}O_5Cl$
Молекулска тежина	Цијанидин: 322,6 Пеонидин: 336,7 Малвидин: 366,7 Делфинидин: 340,6 Петунидин: 352,7 Пеларгонидин: 306,7
Проба	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 300 за чист пигмент на 515-535 nm при pH 3,0
Опис	Пурпурно-црвена течност, прав или паста, со слабо карактеристичен мирис
Идентификација	
Спектрометрија	Максимум во метанол со 0,01% конц. HCl Цијанидин: 535 nm Пеонидин: 532 nm Малвидин: 542 nm Делфинидин: 546 nm Петунидин: 543 nm Пеларгонидин: 530 nm
Чистота	

Остатоци од растворувач	Метанол	не повеќе од 50 mg/kg
	Етанол	не повеќе од 200 mg/kg
Сулфур диоксид	Не повеќе од 1000 mg/kg по процент на пигмент	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg	
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg	
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg	
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg	

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

E 170 КАЛЦИУМ КАРБОНАТ

Синоними	CI пигмент-бела 18, креда
Дефиниција	Калциум карбонат е производ добиен од дробен варовник или со таложење на калциумови јони со карбонатни јони.
Каталошки број на боја	77220
Einecs	Калциум карбонат: 207-439-9 Варовник: 215-279-6
Хемиски назив	Калциум карбонат
Хемиска формула	CaCO_3
Молекулска тежина	100,1
Проба	Содржина - не помалку од 98% на безводна основа
Опис	Бел кристал или аморфен прав, без мирис и без вкус
Идентификација	
Растворливост	Практично нерастворлив во вода и во алкохол. Се раствора со пенење во разредена оцетна киселина, во разредена хлороводородна киселина и во разредена азотна киселина, а кај добиените раствори тестот за калциум се покажува позитивен.

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (200 °C, 4 часа)
Супстанции нерастворливи во киселина	Не повеќе од 0,2 %
Магнезиумови и алкални соли	Не повеќе од 1 %
Флуорид	Не повеќе од 50 mg/kg
Антимон (како Sb)	} Не повеќе од 50mg/kg, поединечно или во комбинација
Бакар (како Cu)	
Хром (како Cr)	
Цинк (како Zn)	
Бариум (како Ba)	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 171 ТИТАНИУМ ДИОКСИД**Синоними**

CI пигмент-бела 6

Дефиниција

Титаниум диоксидот главно се состои од чист анатас и/или рутил-титаниум диоксид што може да биде обложен со мали количества алуминиум оксид и/или силициумдиоксид, за да се подобрат технолошките својства на производот.

Степените на анатасот од пигментиран титаниум диоксид можат да бидат направени со сулфатен процес што создава голема количина на сулфурна киселина како нус-производ. Степените на рутил од титаниум диоксид обично се добиваат со процес на хлорирање.

		Одредени степени на рутил од титаниум диоксид се добиваат со користење на мика (исто така познат како калиум алуминиум силикат) како образец за формирање на основната плочеста структура. Површината на мика е обложена со титаниум диоксид со користење на специјализиран патентиран процес. Рутил титаниум диоксид, плочестата форма е произведена со подложување на титаниум диоксид (рутил) пигмент обложен со седефаста мика на екстрактивен раствор во киселина проследен со екстрактивен раствор во алкали. Вкупната мика е отстранета за време на овој процес и како резултат производот е плочеста форма на рутил титаниум диоксид.
Каталошки број на боја		77891
Einecs		236-675-5
Хемиски назив		Титаниум диоксид
Хемиска формула		TiO ₂
Молекулска тежина		79,88
Проба		Содржи не помалку од 99 % база без алуминиумоксид и силициумдиоксид
Опис		Од бел до помалку обоен прав
Идентификација		
Растворливост		Нерастворлив во вода и во органски растворувачи. Се раствора бавно во флуорводородна киселина и во жешка, концентрирана сулфурна киселина.
Чистота		
Загуба при сушење		Не повеќе од 0,5 % (105 °C, 3 часа)
Губиток при запалување		Не повеќе од 1,0 % на основа без испарлива материја (800 °C)
Алуминиумоксид или силициумдиоксид	и/или	Не повеќе од 2,0 %

Материја растворлива во 0,5 N HCl	Не повеќе од 0,5 % на основа без алуминиумоксид и силициумдиоксид и, дополнително, за производи што содржат алуминиумоксид и/или силициумдиоксид, не повеќе од 1,5% на производот пуштен во промет.
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,5 %
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg при екстракција со 0,5 N HCl.
Антимон	Не повеќе од 2 mg/kg при екстракција со 0,5 N HCl.
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg при екстракција со 0,5 N HCl.
Олово	Не повеќе од 10 mg/kg при екстракција со 0,5 N HCl.
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg при екстракција со 0,5 N HCl.

Е 172 ЖЕЛЕЗНИ ОКСИДИ И ЖЕЛЕЗНИ ХИДРОКСИДИ

Синоними	Железооксид-жолта: CI пигмент-жолта 42 и 43 Железооксид-црвена: CI пигмент-црвена 101 и 102 Железооксид-црна: CI пигмент-црна 11
Дефиниција	Железните оксиди и железните хидроксида се произведуваат синтетички и главно се состојат од анхидрантни и/или од хидрантни железни оксиди. Опсегот на нијанси опфаќа жолти, црвени, кафени и црни. Железните оксиди кои се применуваат во исхраната првенствено се разликуваат од оние за техничка примена со споредбено ниски нивоа на загадување со други метали. Ова се постигнува со избор и контрола на изворот на железо и/или со зголемување на степенот на хемиско прочистување во текот на производствениот процес.
Каталошки број на боја	Железооксид-жолта: 77492 Железооксид-црвена: 77491

	Железооксид-црна:	77499	
Eіnecs	Железооксид-жолта:	257-098-5	
	Железооксид-црвена:	215-168-2	
	Железооксид-црна:	235-442-5	
Хемиски назив	Железооксид-жолта:	хидратен фериоксид, хидратен железо (III) оксид	
	Железооксид-црвена:	безводен фериоксид, безводен железо (III) оксид	
	Железооксид-црна:	ферозо-фериоксид, железо (II, III) оксид	
Хемиска формула	Железооксид-жолта:	FeO(OH) · H ₂ O	
	Железооксид-црвена:	Fe ₂ O ₃	
	Железооксид-црна:	FeO·Fe ₂ O ₃	
Молекулска тежина	88,85:	FeO(OH)	
	159,70:	Fe ₂ O ₃	
	231,55:	FeO·Fe ₂ O ₃	
Проба	Жолта не помалку од 60%, црвена и црна не помалку од 68% од вкупното железо, изразено како железо		
Опис	Прав; жолта, црвена, кафена или црна нијанса		
Идентификација			
Растворливост	Нерастворлив во вода и во органски растворувачи		
	Растворлив во концентрирани минерални киселини		
Чистота			
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 1,0 %		
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg	} Со целосно растворање	
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg		

Хром	Не повеќе од 100 mg/kg
Бакар	Не повеќе од 50 mg/kg
Олово	Не повеќе од 10 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Никел	Не повеќе од 200 mg/kg
Цинк	Не повеќе од 100 mg/kg

E 173 АЛУМИНИУМ**Синоними**

CI пигмент-метал, Al

Дефиниција

Алуминиумскиот прав се состои од фино разделени честички на алуминиум. Мелењето може или не мора да се врши во присуство на растителни масла кои може да се јадат и/или масни киселини со квалитет на прехранбен адитив. Тој не содржи примеси на супстанции, освен од прехранбени растителни масла и/или масни киселини со квалитет на прехранбен адитив.

Каталошки број на боја	77000
Einecs	231-072-3
Хемиски назив	Алуминиум
Хемиска формула	Al
Атомска тежина	26,98
Проба	Не повеќе од 99% (пресметано како Al на безмасна основа)
Опис	Сребреникаво-сив прав или тенки ливчиња
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлив во вода и во органски растворувачи Растворлив во разредена хлороводородна киселина.

Тест за алуминиум	Еден примерок растворен во разредена хлороводородна киселина го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (105 °C, до константна тежина)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 10 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 174 АЛУМИНИУМ

Синоними	Argentum, Ag (сребро)
Дефиниција	
Каталошки број на боја	77820
Einecs	231-131-3
Хемиски назив	Сребро
Хемиска формула	Ag
Атомска тежина	107,87
Проба	Содржина не помалку од 99,5% Ag
Опис	Сребреникав прав или тенки ливчиња
Идентификација	
Чистота	

Е 175 ЗЛАТО

Синоними	Пигмент Метал 3; Aurum
Дефиниција	
Каталошки број на боја	77480
Einecs	231-165-9
Хемиски назив	Злато
Хемиска формула	Au

Атомска тежина	197,0	
Проба	Содржина не помалку од 90% Au	
Опис	Златест прав или тенки ливчиња	
Идентификација		
Чистота		
Сребро	Не повеќе од 7 %	
Бакар	Не повеќе од 4 %	} По целосн растворање

Е 180 ЛИТОЛРУБИН ВК

Синоними	CI пигмент-црвена 57, рубин-пигмент, кармин 6B
Дефиниција	Литол-рубин ВК главно се состои од калциум 3-хидрокси-4-(4-метил-2-сулфонатофенилазо)-2-нафталенкарбоксилат и споредни материи за боење заедно со вода, калциум хлорид и/или калциум сулфат, како главни необоеени состојки.
Каталожки број на боја	15850:1
Einecs	226-109-5
Хемиски назив	Калциум 3-хидрокси-4-(4-метил-2-сулфонатофенилазо)-2-нафталенкарбоксилат
Хемиска формула	$C_{18}H_{12}CaN_2O_6S$
Молекулска тежина	424,45
Проба	Содржина не помалку од 90 % од вкупното количество материи за боење $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 200 на околу 442 nm во диметилформамид

Опис	Црвен прав
Идентификација	
Спектрометрија	Максимум во диметилформамид на околу 442 nm
Чистота	
Споредни материи за бојење	Не повеќе од 0,5 %
Органски соединенија, различни од материите за бојење:	
2-амино-5-метилбензенсулфонска киселина, калциумова сол	Не повеќе од 0,2 %
3-хидрокси-2-нафталенкарбоксилна киселина, калциумова сол	Не повеќе од 0,4 %
Несулфонирани примарни ароматични амини	Не повеќе од 0,01 % (пресметани како анилин)
Материја екстрахирана од етер	Од раствор со рН 7, не повеќе од 0,2%
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиумските пигменти од оваа боја може да се користат.

Е 200 СОРБИНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	
Дефиниција	
E1necs	203-768-7
Хемиски назив	Сорбинска киселина; <i>транс</i> , <i>транс</i> -2,4-хексадиенска киселина

Хемиска формула	$C_6H_8O_2$
Молекулска тежина	112,12
Проба	Содржина - не помалку од 99 % на безводна основа
Опис	Безбојни иглички или бел подвижен прав со благ мирис, чија боја не се менува после 90 минути загревање на температура од 105 °C
Идентификација	
Опсег на топење	Меѓу 133 ° C и 135 ° C, по дехидрација во вакуум во времетраење од 4 часа во средство за сушење со сулфурна киселина.
Спектрометрија	Во раствор на пропан-2-ол (1 од 4 000 000) има максимална апсорпција при $254 \pm 2 \text{ nm}$
Тест за двојни врски	Го поминува тестот
Растворливост	Умерено растворливи во вода, растворливи во етанол
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,5 % (метод на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,2 %
Алдехиди	Не повеќе од 0,1 % (пресметани како формалдехид)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 202 КАЛИУМ СОРБАТ

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	246-376-1
Хемиски назив	Калиум сорбат; Калиум (Е, Е)-2,4-хексадиеноат; Калиумова сол на <i>транс</i> , <i>транс</i> -2,4-хексадиеновата киселина

Хемиска формула	$C_6H_7O_2K$
Молекулска тежина	150,22
Проба	Содржина - не помалку од 99 % на сува основа
Опис	Бел кристален прав, чија боја не се менува после 90 минути загревање на температура од 105 °C.
Идентификација	
Температурата на топење на сорбинска киселина	Температурата на топење на сорбинска киселина, изолирана преку закиселување и непрекрстализирана на 133 °C до 135 °C, по дехидрација во вакуум во средство за сушење со сулфурна киселина.
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за двојни врски	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1,0 % (105 °C, 3 часа)
Киселост или алкалност	Не повеќе од 1,0 % (изразени како сорбинска киселина или K_2CO_3)
Алдехиди	Не повеќе од 0,1 % пресметани како формаладехид
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 203 КАЛЦИУМ СОРБАТ

Синоними	
Дефиниција	
E196	231-321-6
Хемиски назив	Калциум сорбат; калциумови соли на <i>транс, транс</i> -2,4-хексадиеновата киселина
Хемиска формула	$C_{12}H_{14}O_4Ca$
Молекулска тежина	262,32

Проба	Содржина - не помалку од 98 % на сува основа
Опис	Бел кристален прав, чија боја не се менува после 90 минути загревање на 105 ° C
Идентификација	
Температурата на топење на сорбинска киселина	Температурата на топење на сорбинска киселина, изолирана преку зациселување и непрекристиализирана на 133 °C до 135 °C, по дехидрација во вакуум во средство за сушење со сулфурна киселина.
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за двојни врски	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 %, определени по дехидрација во вакуум во времетраење од 4 часа во средство за сушење со сулфурна киселина
Алдехиди	Не повеќе од 0,1 % (пресметани како формалдехид)
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 210 БЕНЗОЕВА КИСЕЛИНА

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	200-618-2
Хемиски назив	Бензоева киселина; бензенкарбоксилова киселина; Фенилкарбоксилова киселина
Хемиска формула	C ₇ H ₆ O ₂
Молекулска тежина	122,12
Проба	Содржина - не помалку од 99,5 % на безводна основа

Опис	Бел кристален прав
Идентификација	
Опсег на топење	121,5 °C -123,5 °C
Тест за сублимација	Го поминува тестот
Тест за бензонат	Го поминува тестот
pH	Околу 4 (воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (3 часа во средина на сулфурна киселина)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,05 %
Хлорирани соединенија	органски Не повеќе од 0,07 % изразени во хлорид, што одговара на 0,3 %, изразени како монохлорбензоена киселина
Лесно окисдирачки материи	Се додаваат 1,5 ml сулфурна киселина кон 100 ml вода, се загрева до вриење и кон растворот се додава 0,1 N KMnO ₄ на капки до добивање на розова боја, која трае околу 30 секунди. Се раствора 1 g од мострата, измерена со точност до најблиските mg, во топлиот раствор и се титрира со 0,1 N KMnO ₄ до добивање на розова боја, која трае околу 15 секунди. Додаденото количество не треба да биде повеќе од 0,5 ml.
Лесно карбонизирачки материи	Ладниот раствор приготвен од 0,5 g бензоева киселина во 5 ml сулфурна киселина 94,5-95,5 %, не треба да има посилен боја од онаа на основниот раствор што содржи 0,2 ml кобалт хлорид TSC (*), 0,3 ml железен хлорид TSC

* Кобалт хлорид TSC: се раствора околу 65 g кобалт хлорид CoCl₂ 6H₂O во доволна количина на смеса од 25 ml хлороводородна киселина и 975 ml вода за да се дојде до вкупен волумен од 1 литар. Се става точно 5 ml од овој раствор во кружна колба што содржи 250 ml јоден раствор, се додава 5 ml 3% водороден пероксид, а потоа 15 ml 20% раствор на натриумхидроксид. Се вари 10 минути, се остава да се излади, се додава 2 g калиум јодид и 20 ml 25% сулфурна киселина. Откако талогот е комплетно растворен, се титрира ослободениот јод со натриум тиосулфат (0,1 N) во присуство на скроб TS. 1 ml на натриум тиосулфат (0,1 N) одговара на 23,80 mg на CoCl₂ 6H₂O Се приспособува финалниот волумен на раствор со додавање на доволна количина на хлороводородна киселина / водена мешавина за да се дојде до раствор кој содржи 59,5 mg на CoCl₂ 6H₂O по ml.

	([*]), 0,1 ml бакар сулфат TSC ([†]) и 4,4 ml вода.
Полициклически киселини	Со фракциско закиселување на неутрализиран раствор на бензоевата киселина, првиот талог не смее да има различна точка на топење од онаа на бензоевата киселина.
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 211 НАТРИУМ БЕНЗОАТ**Синоними****Дефиниција**

E1nec5	208-534-8
Хемиски назив	Натриум бензоат; натриумова сол на бензенкарбоксилна киселина; натриумова сол на фенилкарбоксилна киселина
Хемиска формула	C ₇ H ₅ O ₂ Na
Молекулска тежина	144,11
Проба	Не помалку од 99 % of C ₇ H ₅ O ₂ Na, по сушење

^{*} Ферихлорид TSC: раствора околу 55 g железо хлорид во доволна количина на смеса од 25 ml на хлороводородна киселина и 975 ml вода за да се добие вкупен волумен од 1 литар. Се става точно 10 ml од овој раствор во кружна колба што содржи 250 ml јоден раствор, се додава 15 ml вода и 3 g калиум јодид, а потоа се остава смесата да стои 15 минути. Се разредува со 100 ml вода, а потоа се титрира ослободениот јод со натриум тиосулфат (0,1 N), во присуство на скроб TS. 1 ml на натриум тиосулфат (0,1 N) одговара на 27,03 mg на FeCl₃·6H₂O. Се приспособува финалниот волумен на раствор со додавање на доволна количина на хлороводородна киселина / водена мешавина за да се дојде до раствор кој содржи 45,0 mg на CoCl₃·6H₂O по ml.

[†] Бакар сулфат TSC: се раствора околу 65 g бакар сулфат CuSO₄·5H₂O во доволна количина на смеса од 25 ml хлороводородна киселина и 975 ml вода за да се дојде до вкупен волумен од 1 литар. Се става точно 10 ml од овој раствор во кружна колба што содржи 250 ml јоден раствор, се додава 40 ml вода и 4 ml на оцетна киселина и 3 g на калиум јодид. Се титрира ослободениот јод со натриум тиосулфат (0,1 N), во присуство на скроб TS (^{*}) 1 ml на натриум тиосулфат (0,1 N) одговара на 24,97 mg на CuSO₄·5H₂O. Се приспособува финалниот волумен на раствор со додавање на доволна количина на хлороводородна киселина / водена мешавина за да се дојде до раствор кој содржи 62,4 mg на CoCl₃·6H₂O по ml.

(^{*}) Скроб TS: се титрира 0,5 g скроб (комбир скроб, пченкарен скроб или растворлив скроб) со 5 ml вода; на оваа паста се додава доволна количина на вода за да се даде вкупен волумен од 100 ml, мешајќи цело време. Се вари неколку минути, се остава да се излади, се филтрира. Скробот мора да биде свежо подготвен.

	на 105 °C за околу 4 часа
Опис	Бел кристален прав или бели гранули практично без мирис
Идентификација	
Растворливост	Лесно растворлив во вода, умерено растворлив во етанол
Температура на топење на бензоева киселина	Температурата на топење бензоева киселина, изолирана преку закиселување без повторна кристализација: 121,5°C-123,5°C, по дехидрација во вакуум во средство за сушење со сулфурна киселина.
Тест за бензонат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1,5 % (105 °C, 4 часа)
Лесно окисдирачки материи	Се додаваат 1,5 ml сулфурна киселина кон 100 ml вода, се загрева до вриење и кон растворот се додава 0,1 N KMnO ₄ на капки до добивање на розова боја, која трае околу 30 секунди. Се раствора 1 g од мострата, измерена со точност до најблиските mg, во топлиот раствор и се титрира со 0,1 N KMnO ₄ до добивање на розова боја, која трае околу 15 секунди. Додаденото количество не треба да биде повеќе од 0,5 ml.
Полициклични киселини	Со фракциско закиселување на неутрализиран раствор на бензоевата киселина, првиот талог не смее да има интервал на топење, различен од оној на бензоева киселина.
Хлорирани соединенија	органички Не повеќе од 0,06% изразени во хлорид, што одговара на 0,25%, изразени како моноклорбензоена киселина
Киселост или алкалност	Неутрализација на 1 g натриум бензоат во присуство на фенолфталеин не треба да бара повеќе од 0,25 ml од 0,1 N NaOH или 0,1 N HCl
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

Е 212 КАЛИУМ БЕНЗОАТ**Синоними****Дефиниција**

E1nec5	209-481-3
--------	-----------

Хемиски назив	Калиум бензоат; калиумова сол на бензенкарбоксилна киселина; калиумова сол на фенилкарбоксилна киселина
---------------	---

Хемиска формула	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$
-----------------	--------------------------

Молекулска тежина	214,27
-------------------	--------

Проба	Не помалку од 99 % $C_7H_5KO_2$, по сушење на 105 °C до константна маса
-------	--

Опис	Бел кристален прав
------	--------------------

Идентификација

Температура на топење на бензоева киселина	Температурата на топење бензоева киселина, изолирана преку закиселување без повторна кристализација: 121,5°C-123,5°C, по дехидрација во вакуум во средство за сушење со сулфурна киселина.
--	--

Тест за бензонат	Го поминува тестот
------------------	--------------------

Тест за калиум	Го поминува тестот
----------------	--------------------

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 26,5 % (105°C, 4 часа)
-------------------	-------------------------------------

Хлорирани соединенија	органски	Не повеќе од 0,06% изразени во хлорид, што одговара на 0,25%, изразени како монохлорбензоена киселина
-----------------------	----------	---

Лесно окисдирачки материи	Се додаваат 1,5 ml сулфурна киселина кон 100 ml вода, се загрева до вриење и кон растворот се додава 0,1 N KMnO_4 на капки до добивање на розова боја, која трае околу 30 секунди. Се раствора 1 g од мострата, измерена со точност до најблиските mg, во топлиот раствор и се титрира со 0,1 N KMnO_4 до добивање на розова боја, која трае околу 15 секунди. Додаденото количество не треба да биде повеќе од 0,5 ml.
Лесно карбонизирачки материи	Ладниот раствор приготвен од 0,5 g бензоева киселина во 5 ml сулфурна киселина 94,5-95,5%, не треба да има посилен боја од онаа на основниот раствор што содржи 0,2 ml кобалт хлорид TSC, 0,3 ml железен хлорид TSC, 0,1 ml бакар сулфат TSC и 4,4 ml вода.
Полициклически киселини	Со фракциско закиселување на неутрализиран раствор на бензоевата киселина, првиот талог не смее да има интервал на топење, различен од оној на бензоева киселина.
Киселост или алкалност	Неутрализација на 1 g натриум бензоат во присуство на фенолфталеин не треба да бара повеќе од 0,25 ml од 0,1 N NaOH или 0,1 N HCl
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 213 КАЛЦИУМ БЕНЗОАТ

Синоними	Монокалциум бензоат
Дефиниција	
E193	218-235-4
Хемиски назив	Калциум бензоат; Калциум дибензонат
Хемиска формула	Безводен: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca}$ Монохидрат: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca}\cdot\text{H}_2\text{O}$ Трихидрат: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca}\cdot 3\text{H}_2\text{O}$

Молекулска тежина	Безводен:	282,31
	Монохидрат:	300,32
	Трихидрат:	336,36
Проба	Не помалку од 99 % , по сушење на 105 °C	
Опис	Бели или безбојни кристали или бел прашок	
Идентификација		
Температура на топење на бензоева киселина	Температурата на топење бензоева киселина, изолирана преку закиселување без повторна кристализација: 121,5°C - 123,5°C, по дехидрација во вакуум во средство за сушење со сулфурна киселина.	
Тест за бензонат	Го поминува тестот	
Тест за калциум	Го поминува тестот	
Чистота		
Загуба при сушење	Не повеќе од 17,5 % (105 °C, до константна тежина)	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,3 %	
Хлорирани соединенија	органични	Не повеќе од 0,06% изразени во хлорид, што одговара на 0,25%, изразени како монохлорбензоева киселина
Лесно окисдирачки материи	Се додаваат 1,5 ml сулфурна киселина кон 100 ml вода, се загрева до вриење и кон растворот се додава 0,1 N KMnO ₄ на капки до добивање на розова боја, која трае околу 30 секунди. Се раствора 1 g од мострата, измерена со точност до најблиските mg, во топлиот раствор и се титрира со 0,1 N KMnO ₄ до добивање на розова боја, која трае околу 15 секунди. Додаденото количество не треба да биде повеќе од 0,5 ml.	
Лесно карбонизирачки материи	Ладниот раствор приготвен од 0,5 g бензоева киселина во 5 ml сулфурна киселина 94,5-95,5%, не треба да има посилен боја од онаа на основниот раствор што содржи 0,2 ml кобалт хлорид TSC, 0,3 ml железен хлорид TSC, 0,1 ml бакар сулфат TSC и 4,4 ml вода.	

Полициклични киселини	Со фракциско закиселување на неутрализиран раствор на калциум бензонат, првиот талог не смее да има интервал на топење, различен од оној на бензоева киселина.
Киселост или алкалност	Неутрализација на 1 g натриум бензоат во присуство на фенолфталеин не треба да бара повеќе од 0,25 ml од 0,1 N NaOH или 0,1 N HCl
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 214 ЕТИЛ *p*-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ

Синоними	Етилпарабен; Етил <i>p</i> -оксибензоат
Дефиниција	
Einecs	204-399-4
Хемиски назив	Етил- <i>p</i> -хидроксибензоат; Етил естер на <i>p</i> -хидроксибензоат киселина
Хемиска формула	C ₉ H ₁₀ O ₃
Молекулска тежина	166,8
Проба	Не помалку од 99,5 % , по сушење на 80 °C два часа
Опис	Мали безбојни кристали, практично без мирис или бел кристален прав
Идентификација	
Опсег на топење	115 -118 °C
Тест за <i>p</i> -хидроксибензоат	Температура на топење на <i>p</i> -хидроксибензоат киселина, изолирана преку закиселување без повторна кристализација: 213 °C и 217 °C, по дехидрација во вакуум во средство за сушење со сулфурна киселина.
Тест за алкохол	Го поминува тестот

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (80 °C, 2 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,05 %
<i>p</i> -хидроксибензонска киселина и салицилна киселина	Не повеќе 0,35% изразени како <i>p</i> - хидроксибензонска киселина
киселина	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 215 НАТРИУМ ЕТИЛЕН *p*-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ**Синоними****Дефиниција**

Einecs	252-487-6
Хемиски назив	Натриум етил <i>p</i> -хидроксибензоат, Соединение на натриум на етил естер на <i>p</i> - хидроксибензонска киселина
Хемиска формула	C ₉ H ₉ O ₃ Na
Молекулска тежина	188,8
Проба	Содржина на основно средство не помалку од 83% етил естер на <i>p</i> -хидроксибензонска киселина на безводна основа

Опис

Бел кристален хигроскопен прав

Идентификација

Опсег на топење	115 °C и 118 °C, по дехидрација во вакуум во средство за сушење со сулфурна киселина.
Тест за <i>p</i> -хидроксибензоат	Температурата на топење на <i>p</i> - хидроксибензонска киселина добиена од мострата е од 213 °C до 217 °C.
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	9,9-10,3 (0,1 % воден раствор)

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 5 %, во вакум во средство за сушење со сулфурна киселина
Сулфатна пепел	37 до 39 %
<i>p</i> -хидроксибензоатна киселина и салицилна киселина	Не повеќе 0,35 % изразени како <i>p</i> -хидроксибензонска киселина
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 218 МЕТИЛ *p*-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ

Синоними

Метилпарабен; Метил *p*-оксибензоат

Дефиниција

E1963 243-171-5

Хемиски назив

Метил-*p*-хидроксибензоат; Метил естер на *p*-хидроксибензонска киселина

Хемиска формула

C₈H₈O₃

Молекулска тежина

152,15

Проба

Не помалку од 99 % , по сушење на 80 °C два часа

Опис

Мали безбојни кристали, практично без мирис или бел кристален прав

Идентификација

Опсег на топење

125 °C - 128 °C

Тест за *p*-хидроксибензоат

Температурата на топење на *p*-хидроксибензонска киселина добиена од мострата е од 213 °C до 217 °C по сушење на 80 °C во рок од два часа

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (80 °C, 2 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,05 %

<i>p</i> -хидроксибензонска киселина и салицилна киселина	Не повеќе 0,35 % изразени како <i>p</i> -хидроксибензонска киселина
киселина	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 219 НАТРИУМ МЕТИЛ *p*-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ

Синоними	
Дефиниција	
E190	
Хемиски назив	Натриум метил <i>p</i> -хидроксибензоат; Соединение на натриум на метил естер на <i>p</i> -хидроксибензонска киселина
Хемиска формула	$C_8H_7O_3Na$
Молекулска тежина	174,15
Проба	Содржина - не помалку од 99,5 % на безводна основа
Опис	Бел хигроскопен прав
Идентификација	
Опсег на топење	После миеење со вода и сушење на 80 °C во текот на два часа белиот талог добиен со закиселување со хлороводородна киселина на 10% воден раствор (тежина / волумен) на натриум дериват на метил естер на <i>p</i> -хидроксибензоатна киселина (за индикатор се користи лакмус хартија) треба да има температура на топење помеѓу 125 °C и 128 °C.
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	9,7 - 10,3 (0,1 % раствор во вода, не содржи јаглерод диоксид)
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 5 % (метод на Карл Фишер)

Сулфатна пепел	од 40 % до 44,5 % на безводна основа
<i>p</i> -хидроксibenзоатна киселина и салицилна киселина	Не повеќе 0,35 % изразени како <i>p</i> -хидроксibenзонска киселина
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 220 СУЛФУР ДИОКСИД

Синоними

Дефиниција

E1nec5	231-195-2
Хемиски назив	Сулфур диоксид; анхидрид на сулфурна киселина
Хемиска формула	SO ₂
Молекулска тежина	64,07
Проба	Содржина не помалку од 99%
Опис	Безбоен несогорлив задушлив гас со силен задушувачки мирис

Идентификација

Тест за сулфурни супстанции	Го поминува тестот
-----------------------------	--------------------

Чистота

Содржина на вода	Не повеќе од 0,05 % (метод на Карл Фишер)
Неиспарливи остатоци	Не повеќе од 0,01 %
Сулфур триоксид	Не повеќе од 0,1 %
Селен	Не повеќе од 10 mg/kg
Други гасови кои не влегуваат во природниот состав на воздухот	Нема траги
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 221 НАТРИУМ БЕНЗОАТ	
Синоними	
Дефиниција	
E1nes	231-821-4
Хемиски назив	Натриум сулфит (безводен или хептахидрат)
Хемиска формула	Безводен: Na_2SO_3
	Хептахидрат $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
Молекулска тежина	Безводен: 126,04
	Хептахидрат 252,16
Проба	Безводен: Не помалку од 95 % од Na_2SO_3
	Не помалку од 48 % од SO_2
	Хептахидрат Не помалку од 48 % од Na_2SO_3
	Не помалку од 24 % од SO_2
Опис	Бел кристален прав или безбојни кристали
Идентификација	
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	8,5-11,5 (безводен: 10 % раствор; хептахидрат: 20 % раствор)
Чистота	
Тиосулфат	Не повеќе од 0,1 % врз основа содржина на SO_2
Железо	Не повеќе од 10 mg/kg врз основа на содржина на SO_2
Селен	Не повеќе од 5 mg/kg врз основа на содржина на SO_2
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

Е 222 НАТРИУМ ХИДРОГЕН СУЛФИТ

Синоними

Дефиниција

Eines	231-921-4
-------	-----------

Хемиски назив	Натриум бисулфит; натриум хидроген сулфит
---------------	---

Хемиска формула	NaHSO_3 во воден раствор
-----------------	-----------------------------------

Молекулска тежина	104,06
-------------------	--------

Проба	Содржина не помалку од 32 % тежина/тежина NaHSO_3
-------	--

Опис	Бистар, безбоен до жолт раствор
------	---------------------------------

Идентификација

Тест за сулфат	Го поминува тестот
----------------	--------------------

Тест за натриум	Го поминува тестот
-----------------	--------------------

pH	2,5-5,5 (10 % воден раствор)
----	------------------------------

Чистота

Железо	Не повеќе од 10 mg/kg врз основа на содржина на SO_2
--------	---

Селен	Не повеќе од 5 mg/kg врз основа на содржина на SO_2
-------	--

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
-------	----------------------

Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
-------	----------------------

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

Е 223 НАТРИУМ МЕТАБИСУЛФИТ

Синоними

Пиросулфит; натриум пиросулфит

Дефиниција

Eines	231-673-0
-------	-----------

Хемиски назив	Натриум дисулфит; динатриум пентаоксодисулфат
---------------	---

Хемиска формула	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$
Молекулска тежина	190,11
Проба	Содржина на основно средство не помалку од 95 % $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ и не помалку од 64 % SO_2
Опис	Бели кристали или бел кристален прав
Идентификација	
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	4,0-5,5 (10 % воден раствор)
Чистота	
Тиосулфат	Не повеќе од 0,1 % врз основа на содржина на SO_2
Железо	Не повеќе од 10 mg/kg врз основа на содржина на SO_2
Селен	Не повеќе од 5 mg/kg врз основа на содржина на SO_2
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 224 КАЛИУМ МЕТАБИСУЛФИТ

Синоними	Калиум пиросулфит
Дефиниција	
Einecs	240-795-3
Хемиски назив	Калиум дисулфит, калиум пентаоксодисулфат
Хемиска формула	$\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$
Молекулска тежина	222,33
Проба	Содржина не помалку од 90% $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$ и не помалку од 51,8 % SO_2 , а останатото се состои практично целосно од калиум сулфат
Опис	Безбојни кристали или бел кристален прав

Идентификација

Тест за сулфат Го поминува тестот

Тест за калиум Го поминува тестот

Чистота

Тиосулфат Не повеќе од 0,1 % врз основа содржина на SO₂

Железо Не повеќе од 10 mg/kg врз основа на содржина на SO₂

Селен Не повеќе од 5 mg/kg врз основа на содржина на SO₂

Арсен Не повеќе од 3 mg/kg

Олово Не повеќе од 2 mg/kg

Жива Не повеќе од 1 mg/kg

Е 226 КАЛЦИУМ СУЛФИТ

Синоними

Дефиниција

E1nec3 218-235-4

Хемиски назив калциум сулфат

Хемиска формула CaSO₃·2H₂O

Молекулска тежина 156,17

Проба Содржина не помалку од 95% CaSO₃·2H₂O и не помалку од 39 % SO₂

Опис Бели кристали или бел кристален прав

Идентификација

Тест за сулфат Го поминува тестот

Тест за калциум Го поминува тестот

Чистота

Железо Не повеќе од 10 mg/kg врз основа на содржина на SO₂

Селен	Не повеќе од 5 mg/kg врз основа на содржина на SO ₂
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 227 КАЛЦИУМ ХИДРОГЕН СУЛФИТ

Синоними	
Дефиниција	
E190	237-423-7
Хемиски назив	Калциум бисулфит; Калциум хидроген сулфит
Хемиска формула	Ca(HSO ₃) ₂
Молекулска тежина	202,22
Проба	од 6 до 8 % (тежина/волумен) сулфур диоксид и од 2,5 до 3,5 % (тежина/волумен) калциум диоксид, одговара на од 10 до 14 % (тежина/волумен) калциум бисулфит [Ca(HSO ₃) ₂]
Опис	Бистар воден раствор со жолто зелена боја и карактеристичен мирис на сулфур диоксид
Идентификација	
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
Чистота	
Железо	Не повеќе од 10 mg/kg врз основа на содржина на SO ₂
Селен	Не повеќе од 5 mg/kg врз основа на содржина на SO ₂
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 228 КАЛИУМ ХИДРОГЕН СУЛФИТ

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	231-870-1
Хемиски назив	Калиум бисулфит; Калиум хидроген сулфит
Хемиска формула	KHSO_3 во воден раствор
Молекулска тежина	120,17
Проба	Содржина не помалку од 280 g KHSO_3 на литар (или 150 g SO_2 на литар)
Опис	Бистар безбоен воден раствор
Идентификација	
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
Чистота	
Железо	Не повеќе од 10 mg/kg врз основа на содржина на SO_2
Селен	Не повеќе од 5 mg/kg врз основа на содржина на SO_2
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 234 НИЗИН	
Синоними	
Дефиниција	Низинот се состои од неколку многу блиски полипептиди произведени од родови на <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> .
Einecs	215-807-5
Хемиски назив	
Хемиска формула	$\text{C}_{143}\text{H}_{230}\text{N}_{42}\text{O}_{37}\text{S}_7$
Молекулска тежина	3 354,12

Проба	Низиниот концентрат содржи помалку од 900 единици на милиграм во мешавина на сува материја на обезмастено млеко со минимална содржина на натриум хлорид 50 %.
Опис	Бел прав
Идентификација	
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 3 % (102 °C до 103 °C до константна тежина)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 235 НАТАМИЦИН	
Синоними	Пимарицин
Дефиниција	Натамицинот е фунгицид од групата на макролидни полиени и се добива од родови на <i>Streptomyces natalensis</i> и други соодветни видови.
Einecs	231-683-5
Хемиски назив	Стереоизомер на 22- (3-амино-3,6-дидеокси-β-D-манопираносилокси)-1,3,26-трихидрокси-12-метил-10-оксо-6,11,28-триоксатрицикло[22.3.1.0 ^{5,7}]октакоза-8,14,16,18,20-пентаен-25-карбоксилна киселина
Хемиска формула	C ₃₃ H ₄₇ O ₁₃ N
Молекулска тежина	665,74
Проба	Содржина - не помалку од 95 % на сува основа
Опис	Бел до крем кристален прав
Идентификација	
Реакција на боја	Ако врз препаратно стакло се додадат неколку кристали од натамицин и се додаде капка од: концентрирана хлороводородна киселина, се добива сина боја,

	концентрирана фосфорна киселина, се добива зелена боја, која по неколку минути се менува во бледоцрвена
Спектрометрија	0,0005% раствор (тежина/волумен) во 1 % раствор на метанол оцетна киселина има максимална апсорпција на околу 290 nm, 303 nm и 318 nm, средно ниво на околу 280 nm и минимално ниво на апсорпција на околу 250 nm, 295 , 5 nm и 311 nm
pH	5,5-7,5 (1 % раствор (тежина/волумен) во однапред неутрализирана мешавина од 20 делови диметилформамид и 80 делови вода)
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20} + 250^\circ$ до $+ 295^\circ$ (1 % раствор (тежина/волумен) во глацијална оцетна киселина при 20 °C и пресметана врз основа на сува материја)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 8 % (од P ₂ O ₅ , во вакуум при 60 °C и константна тежина)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериум	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 100 колонии на грам

Е 239 ХЕКСАМЕТИЛЕН ТЕТРАМИН

Синоними	Хексамин; метенамин
Дефиниција	
Eīnecs	202-905-8
Хемиски назив	1,3,5,7-тетраазатрицикло [3.3.1.1 ^{3,7}]-декан, хексаметилентетрамин
Хемиска формула	C ₆ H ₁₂ N ₄

Молекулска тежина	140,19
Проба	Содржина - не помалку од 99 % на безводна основа
Опис	Безбојни кристали или бел кристален прав
Идентификација	
Тест за формалалдехид	Го поминува тестот
Тест за амонијак	Го поминува тестот
Температура на сублимација:	Околу 260 °C
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (105 °C во вакум над P ₂ O ₅ за 2 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,05 %
Сулфати	Не повеќе од 0.005 % изразени како SO ₄
Хлориди	Не повеќе од 0.005 % изразени како Cl
Амониумови соли	Не се пронајдени
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 242 ДИМЕТИЛ ДИКАРБОНАТ

Синоними	DMDC; диметил пирокарбонат
Дефиниција	
Einecs	224-859-8
Хемиски назив	Диметил дикарбонат; диметилов естер на пирокарбонова киселина
Хемиска формула	C ₄ H ₆ O ₅
Молекулска тежина	134,09
Проба	Содржина не помалку од 99,8%

Опис	Безбојна течност, се разградува се во воден раствор. Корозивни за кожата и очите и токсичен при голтање и вдишување
Идентификација	
Разложување	По разредување на позитивен резултат за CO ₂ и метанол
Точка на топење	17 °C
Точка на вриење	172 °C со разложување
Густина на 20 ° C	Околу 1,25 g / cm ³
Инфрацрвен апсорпционен спектар	Максимум при 1 156 и 1 832 cm ⁻¹
Чистота	
Диметил карбонат	Не повеќе од 0,2 %
Вкупен хлор	Не повеќе од 3 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 243 ЕТИЛ ЛАУРОИЛ АРГИНАТ

Синоними	Етил естер на лауро аргинат; лаурамид аргинин етил естер; етил-Nα-лауроил-L-аргинат·HCl; LAE
Дефиниција	Етил лауроил аргинат се синтетизира преку естерификација на аргинин со етанол, проследено со реакција меѓу естерот и лауроил хлорид во воден медиум и контролирана температура помеѓу 10 и 15 °C и pH меѓу 6,7 и 6,9. Резултирачкиот етил лауроил аргинат се обновува како сол на хлороводородна киселина, која се филтрира и суши.
Einecs	434-630-6
Хемиски назив	Етил-Nα-додеканоил-L-аргинат·HCl
Хемиска формула	C ₂₀ H ₄₁ N ₄ O ₃ Cl

Молекулска тежина	421,02
Проба	Не помалку од 85% и не повеќе од 95%
Опис	Бел прав
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во вода, етанол, пропилен гликол и глицерол
Чистота	
Na-Lauroyl-L-arginine	Не повеќе од 3 %
Лауринска киселина	Не повеќе од 5 %
Етил лаурат	Не повеќе од 3 %
L-аргинин HCl	Не повеќе од 1 %
Етил аргинин 2HCl	Не повеќе од 1 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 249 КАЛИУМ НИТРИТ

Синоними	
Дефиниција	
E129	231-832-4
Хемиски назив	Калиум нитрит
Хемиска формула	KNO ₂
Молекулска тежина	85,11
Проба	Содржина - не помалку од 95 % на безводна основа *
Опис	Бели или жолтеникави растворливи гранули

* Може да се продава само во мешавина со сол или како замена за сол.

Идентификација

Тест за нитрит	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
pH	6,0-9,0 (5 % раствор)

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 3 % (4 часа во средина на силика гел)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 250 НАТРИУМ НИТРИТ

Синоними

Дефиниција

E192	231-555-9
Хемиски назив	Натриум нитрит
Хемиска формула	NaNO_2
Молекулска тежина	69,00
Проба	Содржина - не помалку од 97 % на безводна основа *

Опис

Бел кристален прав или жолтеникави кристали

Идентификација

Тест за нитрит	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,25 % (4 часа во средина на силика гел)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg

* Може да се продава само во мешавина со сол или како замена за сол.

Олово | Не повеќе од 2 mg/kg

Жива | Не повеќе од 1 mg/kg

Е 251 НАТРИУМ НИТРАТ

(i) ЦВРСТ НАТРИУМ НИТРАТ

Синоними | Чилеанска селитра; натриумова селитра

Дефиниција

E190 | 231-554-3

Хемиски назив | Натриум нитрат

Хемиска формула | NaNO_3

Молекулска тежина | 85,00

Проба | Содржина - не помалку од 99 % на безводна основа

Опис | Бел кристален слабо хигроскопен прав

Идентификација

Тест за нитрат | Го поминува тестот

Тест за натриум | Го поминува тестот

pH | 5,5-8,3 (5 % раствор)

Чистота

Загуба при сушење | Не повеќе од 2 % (105 °C, 4 часа)

Нитрити | Не повеќе од 30 mg/kg изразени како NaNO_2

Арсен | Не повеќе од 3 mg/kg

Олово | Не повеќе од 2 mg/kg

Жива | Не повеќе од 1 mg/kg

(ii) ТЕЧЕН НАТРИУМ НИТРАТ

Синоними

Дефиниција

Течниот натриум нитрат е воден раствор на натриум нитрат како директен резултат од хемиската реакција меѓу натриумхидроксид и азотна киселина во стоекиометрични односи без последователна кристализација.

	Стандардизирани форми ко се приготвени од течен натриум нитрат, кои ги исполнуваат овие спецификации, можат да содржат вишок азотна киселина ако тоа е јасно наведено или наведено на етикетата.
Einecs	231-554-3
Хемиски назив	Натриум нитрат
Хемиска формула	NaNO_3
Молекулска тежина	85,00
Проба	Содржина помеѓу 33,5 % и 40,0 % од NaNO_3
Опис	Бистра безбојна течност
Идентификација	
Тест за нитрат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	1,5-3,5
Чистота	
Слободна нитратна киселина	Не повеќе од 0,01 %
Нитрити	Не повеќе од 10 mg/kg изразени како NaNO_2
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 0,3 mg/kg

Оваа спецификација се однесува на 35% воден раствор

Е 252 КАЛИУМ НИТРАТ

Синоними	Чилеанска селитра; натриумова селитра
Дефиниција	
Einecs	231-818-8
Хемиски назив	Калиум нитрат
Хемиска формула	KNO_3
Молекулска тежина	101,11

Проба	Содржина - не помалку од 99 % на безводна основа
Опис	Бел кристален прав или транспарентни призми со благо солен, карактеристичен вкус и со ефект на ладење
Идентификација	
Тест за нитрат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
pH	4,5-8,5 (5 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1 % (105 °C, 4 часа)
Нитрити	Не повеќе од 20 mg/kg изразени како KNO ₂
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 260 ОЦЕТНА КИСЕЛИНА

Синоними	
Дефиниција	
E1601	200-580-7
Хемиски назив	Оцетна киселина; етанска киселина
Хемиска формула	C ₂ H ₄ O ₂
Молекулска тежина	60,05
Проба	Содржина не помалку од 99,8%
Опис	Бистра безбојна течност со остар карактеристичен мирис
Идентификација	
Точка на вриење	118 °C под притисок од 760 mm (живин столб)
Специфична тежина	околу 1,049
Тест за киселина	Еден раствор во три дава позитивен резултат за ацетат.

Точка на стврднување	Не пониска од 14,5 °C
Чистота	
Неиспарливи остатоци	Не повеќе од 100 mg/kg
Мравја киселина, формати и други окислни материи	Не повеќе од 1 000 mg/kg изразени како мравја киселина
Лесно окисдирачки материи	Се раствара 2ml од мострата во сад со стаклена затка во 10 ml вода и се додаваат 0,1 ml 0,1 N калиум перманганат. Во текот на 30 минути розова боја не се менува во кафеава.
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 0,5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 261 (i) КАЛИУМ АЦЕТАТ

Синоними	
Дефиниција	
E162	204-822-2
Хемиски назив	Калиум ацетат
Хемиска формула	$C_2H_3O_2K$
Молекулска тежина	98,14
Проба	Содржина - не помалку од 99 % на безводна основа
Опис	Безбојни, растопливи кристали или бел кристален прав, без мирис, или со благ оцетен мирис
Идентификација	
pH	7,5-9,0 (5 % воден раствор)
Тест за ацетат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
Чистота	

Загуба при сушење	Не повеќе од 8 % (150 °C, 2 часа)
Мравја киселина, формати и други окислни материи	Не повеќе од 1 000 mg/kg изразени како мравја киселина
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 261 (ii) КАЛИУМ ДИАЦЕТАТ

Синоними	
Дефиниција	Калиум диацетат е соединение на калиум ацетат и оцетна киселина
Einecs	224-217-7
Хемиски назив	Калиум хидроген диацетат
Хемиска формула	C ₄ H ₇ KO ₄
Молекулска тежина	158,2
Проба	Содржина од 36 до 38 % слободна оцетна киселина и 61 до 64 % калиум ацетат
Опис	Бели кристали
Идентификација	
pH	4,5-5 (10 % воден раствор)
Тест за ацетат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 1% (според методот на Карл Фишер)
Мравја киселина, формати и други окислни материи	Не повеќе од 1 000 mg/kg изразени како мравја киселина
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 262 (i) НАТРИУМ АЦЕТАТ**Синоними****Дефиниција**

E162	204-823-8
Хемиски назив	Натриум ацетат
Хемиска формула	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0-3)
Молекулска тежина	Безводен: 82,03 Трихидрат: 136,08
Проба	Содржина (и за безводна и за трихидратна форма) не помалку од 98,5 % на безводна основа
Опис	Безводен: Бел гранулиран, без мирис хигроскопен прав Трихидрат: Транспарентни, безбојни кристали или бел гранулиран прав без мирис или со слаб мирис на оцет. Се претвара во прав во топол и сув воздух
Идентификација	
pH	8,0-9,5 (1 % воден раствор)
Тест за ацетат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Безводен: Не повеќе од 2 % (120 °C, 4 часа) Трихидрат: Меѓу 36 и 42 % (120 °C, 4 часа)
Мравја киселина, формати и други окислни материји	Не повеќе од 1 000 mg/kg изразени како мравја киселина
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

E 262 i) НАТРИУМ ДИАЦЕТАТ

Синоними

Дефиниција

Натриум диацетат е молекуларно соединение на натриум ацетат и на оцетната киселина

Einecs

204-814-9

Хемиски назив

Натриум водород диацетат

Хемиска формула

$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 or 3)

Молекулска тежина

142,09 (безводна)

Проба

Содржина на слободна оцетна киселина од 39 до 41 % и на натриум ацетат од 58 до 60 %

Опис

Бел, хигроскопен, цврст кристал со мирис на оцет

Идентификација

pH

4,5-5,0 (10 % воден раствор)

Тест за ацетат

Го поминува тестот

Тест за натриум

Го поминува тестот

Чистота

Содржина на вода

Не повеќе од 2 % (метод на Карл Фишер)

Мравја киселина, формати и други окислни материи	Не повеќе од 1 000 mg/kg изразени како мравја киселина
--	--

Арсен

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 2 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

E 263 КАЛЦИУМ АЦЕТАТ

Синоними

Дефиниција

Einecs

200-540-9

Хемиски назив

Калциум ацетат

Хемиска формула	Безводен:	C ₄ H ₆ O ₄ Ca
	Монохидрат:	C ₄ H ₆ O ₄ Ca·H ₂ O
Молекулска тежина	Безводен:	158,17
	Монохидрат:	176,18
Проба	Содржина - не помалку од 98 % на безводна основа	
Опис	Безводен калциум ацетат е бел, хигроскопен и масивен цврст кристал со малку горчлив вкус. Може да има благ мирис на оцетна киселина. Монохидратот може да биде во форма на иглички, гранули или прав	
Идентификација		
pH	6,0-9,0 (10 % воден раствор)	
Тест за ацетат	Го поминува тестот	
Тест за калциум	Го поминува тестот	
Чистота		
Загуба при сушење	Не повеќе од 11 % (155 °C, до константна тежина , за монохидрат)	
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,3 %	
Мравја киселина, формати и други окислни материи	Не повеќе од 1 000 mg/kg изразени како мравја киселина	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg	
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg	
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg	

Е 270 МЛЕЧНА КИСЕЛИНА**Синоними****Дефиниција**

Се состои од мешавина на млечна киселина ($C_3H_6O_3$) и лактат на млечна киселина ($C_6H_{10}O_5$). Се добива преку млечна ферментација на шеќери или се подготвува синтетички.

Млечната киселина е хигроскопна и кога е концентрирана преку варењето се кондензира и

	формира лактат на млечната киселина, кој при разредување и загревање се хидролизира до млечна киселина.
Einecs	200-018-0
Хемиски назив	Млечна киселина; 2-хидроксипропионова киселина; 1-хидроксиетил-1-карбоксилна киселина
Хемиска формула	$C_3H_6O_3$
Молекулска тежина	90,08
Проба	Содржина не помалку од 76 %
Опис	Безбојна или жолтеникава вискозна течност, течна како сируп до цврста, речиси без мирис
Идентификација	
Тест за лактат	Го поминува тестот
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Хлорид	Не повеќе од 0,2 %
Сулфат	Не повеќе од 0,25 %
Железо	Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Забелешка: Оваа спецификација се однесува за 80-процентен воден раствор; за слаби водни раствори, пресметаните вредности одговараат на содржината на млечна киселина во растворот.

Е 280 ПРОПИОНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	201-176-3
Хемиски назив	Пропионска киселина; пропанска киселина

Хемиска формула	$C_3H_6O_2$
Молекулска тежина	74,08
Проба	Содржина не помалку од 99,5%
Опис	Мрсна, безбојна или бледојолтеникава течност со малку остар мирис
Идентификација	
Точка на топење	-22 °C
Температура на дестилација	138,5 °C до 142,5 °C
Чистота	
Неиспарливи остатоци	Не повеќе од 0,01 % по сушење на температура од 140 °C до константна тежина
Алдехиди	Не повеќе од 0,1 % изразени како формалалдехид
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 281 НАТРИУМ ПРОПИОНАТ

Синоними	
Дефиниција	
E1necs	205-290-4
Хемиски назив	Натриум пропионат; натриум пропанол
Хемиска формула	$C_3H_5O_2Na$
Молекулска тежина	96,06
Проба	Не помалку од 99 % , по сушење на 105 °C два часа
Опис	Хигроскопен кристален бел прав или фин бел прав
Идентификација	
Тест за пропионат	Го поминува тестот

Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	7,5-10,5 (10 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 4 % (105 °C, 2 часа)
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,1 %
Железо	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 282 КАЛЦИУМ ПРОПИОНАТ

Синоними	
Дефиниција	
E182	223-795-8
Хемиски назив	Калциум пропионат
Хемиска формула	$C_6H_{10}O_4Ca$
Молекулска тежина	186,22
Проба	Не помалку од 99 % , по сушење на 105 °C два часа
Опис	Бел кристален прав
Идентификација	
Тест за пропионат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
pH	6,0-9,0 (10 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 4 % (105 °C, 2 часа)
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,3 %
Железо	Не повеќе од 50 mg/kg

Флуорид	Не повеќе од 20 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 283 КАЛИУМ ПРОПИОНАТ

Синоними	
Дефиниција	
E1nec3	206-323-5
Хемиски назив	Калиум пропионат; калиум пропионат
Хемиска формула	$C_3H_5KO_2$
Молекулска тежина	112,17
Проба	Не помалку од 99 % по сушење на 105 °C два часа
Опис	Бел кристален прав
Идентификација	
Тест за пропионат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 4 % (105 °C, 2 часа)
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,1 %
Железо	Не повеќе од 30 mg/kg
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 284 БОРНА КИСЕЛИНА

Синоними	Борна киселина; ортоборна киселина; борофакс
-----------------	--

Дефиниција

Einecs 233-139-2

Хемиски назив

Хемиска формула H_3BO_3

Молекулска тежина 61,84

Проба Содржина не помалку од 99,5 %

Опис

Транспарентни, безбојни кристали без мирис или бели гранули или прав; малку мрсна на допир; се среќава во природата како минералот сасолин.

Идентификација

Точка на топење На околу 171 °C

Тест за согорување За време на согорување испушта зелен пламен

pH 3,8-4,8 (3,3 % воден раствор)

Чистота

Пероксиди Кога се додава KI-раствор не треба да има промена на бојата

Арсен Не повеќе од 1 mg/kg

Олово Не повеќе од 5 mg/kg

Жива Не повеќе од 1 mg/kg

E 285 НАТРИУМ ТЕТРАБОРАТ (БОРАКС)

Синоними Натриум борат

Дефиниција

Einecs 215-540-4

Хемиски назив Натриум тетраборат; натриум биборат; натриум пироборат; безводен тетраборат

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

Молекулска тежина 201,27

Проба	
Опис	Прав или снегулки кои личат на стакло, кои при допир со воздухот стануваат матни; полака растворливи во вода
Идентификација	
Опсег на топење	Меѓу 171 °C и 175 °C со распаѓање
Чистота	
Пероксиди	Кога се додава KI-раствор не треба да има промена на бојата
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 290 ЈАГЛЕРОД ДИОКСИД

Синоними	Гас на јаглеродна киселина; сув мраз (тврда форма); јаглерод анхидрид
Дефиниција	
Eines	204-696-9
Хемиски назив	Јаглерод диоксид
Хемиска формула	CO ₂
Молекулска тежина	44,01
Проба	Содржина не помалку од 99 % волумен/волумен на гасна основа
Опис	Безбоен гас во нормални временски услови со малку акутен мирис. Трговскиот јаглерод диоксид се транспортира и се користи во форма на течност во садови под притисок или во системи за складирање или во форма на цврсти компесирани блокови од сув мраз. Цврстата форма (сувиот мраз) содржи генерално поврзување елементи, како пропилен или минерални масла.
Идентификација	

Формирање на преципитат	Кога примерок во форма на тенка струја се пушта во раствор од бариумхидроксид, се одвојува бел преципитат, кој се раствора со вриење во разредена оцетна киселина.
Чистота	
Киселост	915 ml јаглерод диоксид зовриен во 50 ml свежо зовриена вода не треба да дава киселост на водата во однос на метилоранж, повисока од онаа на 50 ml свежо зовриена вода, кон која е додадена 1 ml хлороводородна киселина (0,01 N).
Редуктивни материји, водороден фосфид и сулфид	915 ml јаглерод диоксид зовриен во 25 ml реагенс од амонијак сребро нитрат, во кој се додадени 3 ml амонијак, не треба да предизвикува заматеност или затемнување на растворот.
Јаглерод моноксид	Не повеќе од 10 µl/l
Содржина на масла	Не повеќе од 5 mg/kg

Е 296 ЈАБОЛКОВА КИСЕЛИНА

Синоними	Помалова киселина
Дефиниција	
Einecs	230-022-8, 210-514-9, 202-601-5
Хемиски назив	Хидроксипутандиоска киселина; хидроксисукцинска киселина
Хемиска формула	C ₄ H ₆ O ₅
Молекулска тежина	134,09
Проба	Содржина не помалку од 99,0 %
Опис	Бел или скоро бел кристален прав или гранули
Идентификација	
Опсег на топење	127 -132 °C
Тест за малат	Го поминува тестот
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %

Фумарна киселина	Не повеќе од 1,0 %
Малеинска киселина	Не повеќе од 0,05 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 297 ФУМАРНА КИСЕЛИНА

Синоними

Дефиниција

E1nec5	203-743-0
Хемиски назив	<i>транс</i> -бутендиова киселина; <i>транс</i> -1,2-етилен-дикарбоксилна киселина
Хемиска формула	C ₄ H ₄ O ₄
Молекулска тежина	116,07
Проба	Содржина - не помалку од 99,0 % на безводна основа

Опис

Бел кристален прав или гранули

Идентификација

Опсег на топење	286-302 °C (затворена капилара, брзо загревање)
Тест за двојни врски	Го поминува тестот
Тест за 1,2-дикарбоксилна киселина	Го поминува тестот
pH	3,0 - 3,2 (0,05 % раствор на 25 °C)

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (120 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Малеинска киселина	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

Е 300 АСКОРБИНСКА КИСЕЛИНА, L-АСКОРБИНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	L-ксилен-аскорбинска киселина, L(+)-аскорбинска киселина
Дефиниција	
Einecs	200-066-2
Хемиски назив	L-аскорбинска киселина; аскорбинска киселина; 2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон; 3-кето-L-гулофуранолактон
Хемиска формула	C ₆ H ₈ O ₆
Молекулска тежина	176,13
Проба	По дехидрација во вакум во времетраење од 24 часа во средство за сушење со сулфурна киселина содржината на C ₆ H ₈ O ₆ да не е помалку од 99 %.
Опис	Бел или бледожолтеникав кристален прав без мирис
Опсег на топење	Меѓу 189 °C и 193 °C со распаѓање
Идентификација	
Тест за аскорбинска киселина	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 2,4 и 2,8 (2 % воден раствор)
Специфична ротација	[α] _D ²⁰ помеѓу + 20,5° и + 21,5° (воден раствор 10% тежина/волумен)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,4 % (24 часа во вакум со сулфурна киселина)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 301 НАТРИУМ АСКОРБАТ

Синоними	Натриум L-аскорбат; мононатриумова сол на L-аскорбинска киселина
Дефиниција	
Eines	205-126-1
Хемиски назив	Натриум аскорбат; натриум L-аскорбат; 2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон натриум енолат; 3-кето-L-гулофурано-лактон натриум енолат
Хемиска формула	$C_6H_7O_6Na$
Молекулска тежина	198,11
Проба	По дехидрација во вакуум во средство за сушење со сулфурна киселина во текот на 24 часа содржината на $C_6H_7O_6Na$ во натриум аскорбат не треба да биде помала од 99 %.
Опис	Бел или скоро бел кристален прав без мирис, кој се затемнува на светлина
Идентификација	
Тест за аскорбат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 6,5 и 8,0 (10 % воден раствор)
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу $+103^\circ$ и $+106^\circ$ (воден раствор 10 % тежина/волумен)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,25 % (24 часа во вакуум со сулфурна киселина)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
E 302 КАЛЦИУМ АСКОРБАТ	
Синоними	Калциум аскорбат дихидрат
Дефиниција	
Eines	227-261-5

Хемиски назив	Калциум аскорбат дихидрат; калциумова сол на 2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон дихидрат
Хемиска формула	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Молекулска тежина	426,35
Проба	Содржина не помалку од 98 % по одвојување на испарливите соединенија
Опис	Бел или малку жолто-сивкав кристален прав без мирис
Идентификација	
Тест за аскорбат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 6,0 и 7,5 (10 % воден раствор)
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу + 95° и + 97° (воден раствор 5 % тежина/волумен)
Чистота	
Флуорид	Не повеќе од 10 mg / kg (изразен како флуор)
Испарливи материји	Не повеќе од 0,3 %, определени со сушење на амбиентна температура во текот на 24 часа во средство за сушење со сулфурна киселина или со фосфорен пентоксид.
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 304 (i) АСКОРБИЛ ПАЛМИТАТ

Синоними	L-аскорбил палмитат
Дефиниција	
Einecs	205-305-4
Хемиски назив	Аскорбил палмитат; L-аскорбил палмитат; 2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон-6-палмитат; 6-палмитол-3-кето-L-гулофуранолактон ацетон

Хемиска формула	$C_{22}H_{38}O_7$
Молекулска тежина	414,55
Проба	Содржина - не помалку од 98 % на сува основа
Опис	Бел или бело-жолтеникава прав со мирис, потсетува на цитрус
Идентификација	
Опсег на топење	Помеѓу 107 °C и 117 °C
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу + 21° и + 24° (5 % тежина/волумен во раствор на метанол)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (вакум печка 56 °C - 60 °C, 1 час)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 304 (ii) АСКОРБИЛ СТЕАРАТ

Синоними	
Дефиниција	
E1necs	246-944-9
Хемиски назив	Аскорбил стеарат; L-аскорбил стеарат; 2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон-6-стеарат; 6-стеароил-3-кето-L-гулофуранолактон
Хемиска формула	$C_{24}H_{42}O_7$
Молекулска тежина	442,6
Проба	Содржина не помалку од 98 %
Опис	Бел или жолтеникав прав со мирис, потсетува на цитрус
Идентификација	

Точка на топење	Околу 116 °C
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (вакум печка 56 °C - 60 °C, 1 час)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 306 ЕКСТРАКТ ЗБОГАТЕН СО ТОКОФЕРОЛ

Синоними	
Дефиниција	Производ добиен при парна и вакуумска дестилација на маслодајни производи од растително потекло за јадење кои содржат концентрирани токофероли и токотриеноли Содржи токофероли како d- α -, d- β -, d- γ - and d- δ -токофероли
E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	430,71 (d- α токоферол)
Проба	Содржина - не помалку од 34 % општи токофероли
Опис	Кафеаво-црвена до црвена, бистро вискозно масло со карактеристичен мек вкус и мирис. Можно е мала одвоеност на восочни состојки во форма на микрокристали
Идентификација	
Преку соодветен метод за гасна / течна хроматографија	
Специфична ротација	[α] D 20 не помалку од + 20°
Растворливост	Нерастворлив во вода Растворлив во етанол се меша во етер

Чистота

Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 307 АЛФА-ТОКОФЕРОЛ**Синоними**dl- α -токоферол; (вкупен гас) - α -токоферол**Дефиниција**

E193 233-466-0

Хемиски назив

DL-5,7,8-триметилтокол; DL-2,5,7,8-тетраметил-2- (4', 8', 12'-триметилтридецил) -6-хроманол

Хемиска формула $C_{29}H_{50}O_2$ **Молекулска тежина**

430,71

Проба

Содржина не помалку од 96 %

Опис

Жолтеникаво до килибар бистро вискозно масло, речиси без мирис, што оксидира и се затемнува при изложеност на воздух или на светлина

Идентификација**Растворливост**

Нерастворлив во вода, слободно растворлив во етанол, се меша со етер

Спектрометрија

Во чист етанол максималната апсорпција е приближно 292 nm

Специфична ротација $[\alpha]_D^{25} 0^\circ \pm 0,05^\circ$ (раствор во хлороформ 1 до 10)**Чистота****Индекс на рефракција** $[n]_D^{20} 1,503-1,507$ **Специфична апсорпција во етанол** $E_{1\%}^{1\text{cm}} (292\text{ nm}) 71-76$

(0,01 g во 200 ml чист етанол)

Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 308 ГАМА-ТОКОФЕРОЛ

Синоними	dl-γ-токоферол
Дефиниција	
Eines	231-523-4
Хемиски назив	2,7,8-триметил-2-(4',8',12'-триметилтридецил)-6-хроманол
Хемиска формула	C ₂₈ H ₄₈ O ₂
Молекулска тежина	416,69
Проба	Содржина не помалку од 97 %
Опис	Светложолто бистро вискозно масло, кое се оксидира и се затемнува на воздух и на светлина
Идентификација	
Спектрометрија	Максимална апсорпција во чист етанол приближно 298 и 257 nm
Чистота	
Специфична апсорпција во етанол	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (298 nm) помеѓу 91 и 97 $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (257 nm) помеѓу 5,0 и 8,0
Индекс на рефракција	$[n]_D^{20}$ 1,503-1,507
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 309 ДЕЛТА-ТОКОФЕРОЛ

Синоними	
Дефиниција	
Eines	204-299-0

Хемиски назив	2,8-диметил-2-(4',8',12'-триметилтридецил)-6-хроманол
Хемиска формула	$C_{27}H_{46}O_2$
Молекулска тежина	402,7
Проба	Содржина не помалку од 97 %
Опис	Бледожолтеникаво или портокалово бистро вискозно масло, кое се оксидира и се затемнува на воздух и на светлина
Идентификација	
Спектрометрија	Максимална апсорпција во чист етанол приближно 298 и 257 nm
Чистота	
Специфична апсорпција $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ во етанол	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (298 nm) помеѓу 89 и 95 $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (257 nm) помеѓу 3,0 и 6,0
Индекс на рефракција	$[n]_D^{20}$ 1,500-1,504
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 310 ПРОПИЛ ГАЛАТ

Синоними

Дефиниција

E1nec5	204-498-2
Хемиски назив	Пропил галат; пропил естер на гална киселина; n-пропил естер на 3,4,5-трихидроксибензоева киселина
Хемиска формула	$C_{10}H_{12}O_5$
Молекулска тежина	212,20
Проба	Содржина - не помалку од 98 % на безводна основа

Опис	Цврста кристална бела или бледокремава супстанција без мирис
Идентификација	
Растворливост	Слабо растворлив во вода, лесно растворлив во етанол, етер и пропан-1,2-диол
Опсег на топење	Помеѓу 146 °C до 150 °C по дехидрација во текот на 4 часа на температура од 110 °C.
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (110 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Слободна киселина	Не повеќе 0,5 % (како гална киселина)
Хлорирани соединенија	органски Не повеќе од 100 mg / kg (изразени како Cl)
Специфична апсорпција во етанол	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (275 nm) не помалку од 485 и не повеќе од 520
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 311 ОКТИЛ ГАЛАТ

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	213-853-0
Хемиски назив	Октил галат; октил естер на гална киселина; n-октил естер на 3,4,5-трихидроксибензоева киселина
Хемиска формула	$C_{15}H_{22}O_5$
Молекулска тежина	282,34
Проба	Содржина не помалку од 98 % по дехидратација при температура 90 °C во период од шест часа
Опис	Цврсто бела или бледокремава супстанција без мирис

Идентификација

Растворливост	Нерастворлив во вода, лесно растворлив во етанол, етер и пропан-1,2-диол
Опсег на топење	Меѓу 99 °C до 102 °C по дехидрација во текот на шест часа на температура од 90 °C.

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (90 °C, 6 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,05 %
Слободна киселина	Не повеќе 0,5% (како гална киселина)
Хлорирани соединенија	органски Не повеќе од 100 mg / kg (изразени како Cl)
Специфична апсорпција во етанол	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (275 nm) не помалку од 375 и не повеќе од 390
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 312 ДОДЕЦИЛ ГАЛАТ**Синоними**

Лаурил галат

Дефиниции

E1nec 214-620-6

Хемиски назив Додецил галат; n-додецил (или лаурил) естер на 3,4,5-трихидроксибензоева киселина; Додецил естер на гална киселина

Хемиска формула $C_{19}H_{30}O_5$

Молекулска маса 338,45

Проба Содржина не помала од 98 % по сушење на 90 °C за шест часа

Опис

Бела или кремасто-бела безмирисна материја

Идентификација

Растворливост	Нерастворлив во вода, слободно растворлив во етанол и етер
Опсег на топење	Помеѓу 95 °C и 98 °C по сушење на 90 °C за шест часа
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (90 °C, 6 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,05 %
Слободна киселина	Не повеќе од 0,5 % (како гална киселина)
Хлорирано соединение	органско Не повеќе од 100 mg/kg (како Cl)
Специфична апсорпција во етанол	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (275 nm) не помалку од 300 и не повеќе од 325
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 315 ЕРИТОРБИНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	Изоаскорбинска киселина; D-Арабоаскорбинска киселина
Дефиниции	
Einecs	201-928-0
Хемиски назив	D-еритро-хекс-2-еноична киселина γ -лактон; Изоаскорбинска киселина; D-Изоаскорбинска киселина
Хемиска формула	$C_6H_8O_6$
Молекулска маса	176,13
Проба	Содржина не помала од 98 % на безводна основа
Опис	Бела до бледо жолта кристална материја која постепено потемнува при изложување на светлина
Идентификација	
Опсег на топење	Околу 164 °C до 172 °C со разградување

Тест за аскорбинска киселина/реакција на обојување	Го поминува тестот
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (тежина/волумен) воден раствор помеѓу – 16,5° до – 18,0°
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,4 % по сушење при (намален притисок на силика-гел, 3 часа)
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,3 %
Оксалат	На раствор од 1 g во 10 ml вода се додаваат 2 капки глацијална оцетна киселина и 5 ml од 10 % раствор на калциумацетат. Растворот треба да остане бистар
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 316 НАТРИУМ ЕРИТОРБАТ

Синоними	Натриум изоаскорбат
Дефиниции	
E162	228-973-9
Хемиски назив	Натриум изоаскорбат; Натриум D-изоаскорбинска киселина; Натриумова сол на 2,3-дидехидро-D-еритро-хексоно-1,4-лактон; 3-кето-D-гулофурано-лактон натриум енолат монохидрат
Хемиска формула	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
Молекулска маса	216,13
Проба	Содржина не помала од 98 % по сушење во вакум-ексикатор со сулфурна киселина за 24 часа, изразено на база на монохидрат
Опис	Бела кристална цврста материја
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворливи во вода, многу малку растворливи во етанол
Тест за аскорбинска киселина/реакција на обојување	Го поминува тестот

Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	5,5 до 8,0 (10 % воден раствор)
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (тежина/волумен) воден раствор помеѓу + 95° и + 98°
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,25 % по сушење (во вакум со сулфурна киселина, 24 часа)
Оксалат	На раствор од 1 g во 10 ml вода се додаваат 2 капки глацијална оцетна киселина и 5 ml од 10 % раствор на калциумацетат. Растворот треба да остане бистар.
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 319 ТЕРЦИЈАЛЕН-БУТИЛХИДРОКВИНОН (ТБХК)

Синоними	ТБХК
Дефиниции	
E190	217-752-2
Хемиски назив	Терт-бутил-1,4-бензендиол; 2-(1,1-Диметилетил)-1,4-бензендиол
Хемиска формула	$C_{10}H_{14}O_2$
Молекулска маса	166,22
Проба	Содржина не помала од 99 % на $C_{10}H_{14}O_2$
Опис	Бела тврда кристална супстанција која има карактеристичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Практично нерастворлив во вода, растворлив во етанол
Точка на топење	Не помалку од 126,5 °C

Феноли	Околу 5 mg од примерокот се раствораат во 10 ml метанол и се додаваат 10,5 ml раствор од диметиламин (1 во 4). Се добива црвена до розева боја
Чистота	
Терцијален-бутил- <i>p</i> -бензоквинон	Не повеќе од 0,2 %
2,5-Ди-терцијален-бутил-хидроквинон	Не повеќе од 0,2 %
Хидроквинон	Не повеќе од 0,1 %
Толуол	Не повеќе од 25 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 320 БУТИЛИРАН ХИДРОКСИАНИЗОЛ (ВНА)

Синоними	ВНА
Дефиниции	
Einecs	246-563-8
Хемиски назив	3-Терцијален-бутил-4-хидроксианизол; Мешавина од 2-терцијален-бутил-4-хидроксианизол и 3-терцијален-бутил-4-хидроксианизол
Хемиска формула	$C_{11}H_{16}O_2$
Молекулска маса	180,25
Проба	Содржина не помала од 98,5 % на $C_{11}H_{16}O_2$ и не помала од 85 % на 3-терцијален-бутил-4-хидроксианизол изомер
Опис	Бели или бледо жолти снегулки или восочна маса со слаб ароматичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Нерастворливи во вода, слободно растворливи во етанол
Опсег на топење	Помеѓу 48 °C и 63 °C
Реакција на обојување	Го поминува тестот за фенолни групи

Чистота	
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,05 % по калцинација на $800 \pm 25^\circ\text{C}$
Фенолни примеси	Не повеќе од 0,5 %
Специфична апсорпција	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (290 nm) не помалку од 190 и не повеќе од 210 $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (228 nm) не помалку од 326 и не повеќе од 345
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 321 БУТИЛИРАН ХИДРОКСИТОЛУЕН (ВНТ)

Синоними	ВНТ
Дефиниции	
E190	204-881-4
Хемиски назив	2,6-Дитерцијален-бутил- <i>p</i> -крезол; 4-Метил-2,6-дитерцијален бутилфенол
Хемиска формула	$\text{C}_{15}\text{H}_{24}\text{O}$
Молекулска маса	220,36
Проба	Содржина не помала од 99 %
Опис	Бела, кристална тврда супстанција или во форма на снегулки, без мирис или со карактеристичен слаб ароматичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлива во вода и пропан- 1,2-диол Слободно растворлива во етанол
Точка на топење	На 70°C
Спектрометрија	Апсорпцијата во граници од 230 до 320 nm на слој од 2 cm на раствор 1 во 100 000 во безводен етанол достигнува максимум единствено при 278 nm

Чистота

Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,005 %
Фенолни примеси	Не повеќе од 0,5 %
Специфична апсорпција во етанол	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (278 nm) не помалку од 81 и не повеќе од 88
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 322 ЛЕЦИТИНИ**Синоними**

Фосфатиди; Фосфолипиди

Дефиниции

Лецитините се мешавини или фракции од фосфатиди добиени преку физички постапки од храна со растително или животинско потекло; тие исто така вклучуваат и хидролизирани производи добиени со користење на соодветни безопасни ензими. Во финалниот производ не треба да има никакви остатоци од ензимска активност.

Лецитините можат да бидат слабо избледени во водна средина со водород пероксид. Оваа оксидација не треба хемиски да ги менува лецитин фосфатидите.

E1nec5

232-307-2

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Лецитини: не помалку од 60,0 % од супстанции нерастворливи во ацетон

Хидролизирани лецитини: не помалку од 56,0 % од супстанции нерастворливи во ацетон

Опис

Лецитини: кафеава течност или вискозна полутечност или прав Хидролизирани лецитини: светло кафеава до кафеава вискозна течност или паста

Идентификација

Тест за холин	Го поминува тестот
Тест за фосфор	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Тест за хидролизиран лецитин	Во лабораториска чаша од 800 ml се додава 500 ml вода (30-35 °C). Потоа, бавно се додава 50 ml од примерокот со постојано мешање. Хидролизиран лецитин формира хомогена емулзија. Нехидролизиран лецитин формира бистра маса од околу 50 g.
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (105 °C, 1 час)
Материја нерастворлива во толуол	Не повеќе од 0,3 %
Киселински број	Лецитин: не повеќе од 35 mg калиумхидроксид на грам Хидролизирани лецитини: не повеќе од 45 mg калиумхидроксид на грам
Пероксидна вредност	Еднаква или помала од 10
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 325 НАТРИУМ ЛАКТАТ**Синоними****Дефиниции**

Einecs	200-772-0
Хемиски назив	Натриум лактат; Натриум 2-хидроксипропаноат
Хемиска формула	$C_3H_5NaO_3$
Молекулска маса	112,06 (анхидрид)
Проба	Содржина не помала од 57 % и не поголема од 66 %

Опис	Безбојна транспарентна течност без мирис или со слаб карактеристичен мирис
Идентификација	
Тест за лактат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	6,5 до 7,5 (20 % воден раствор)
Чистота	
Киселост	Не повеќе од 0,5 % по сушење, изразено како млечна киселина
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Редуктивни супстанции	Без редукција со Фелингов раствор

Забелешка: Оваа спецификација се однесува на 60 % воден раствор

Е 326 КАЛИУМ ЛАКТАТ

Синоними	
Дефиниции	
E162	213-631-3
Хемиски назив	Калиум лактат; Калиум 2-хидроксипропаноат
Хемиска формула	$C_3H_5O_3K$
Молекулска маса	128,17 (анхидрид)
Проба	Содржина не помала од 57 % и не поголема од 66 %
Опис	Слабо вискозна бистра течност, речиси без мирис. Без мирис или со слаб карактеристичен мирис
Идентификација	
Согорување	Раствор на калиум лактат согорува до пепел. Пепелта е алкална и ефервесценција се случува при додавање на киселина

Реакција на обојување	2 ml раствор на калиум лактат се покриваат со 5 ml раствор на пирокатехин во сулфурна киселина од 1 до 100. На местото на спојување се појавува темно-црвена боја
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за лактат	Го поминува тестот
Чистота	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Киселост	Се раствора 1 g раствор на калиумлактат во 20 ml вода, се додаваат 3 капки фенолфталеин TS и се титрира со 0,1 N натриумхидроксид. Потребни се најмногу 0,2 ml
Редуктивни супстанции	Без редукција со Фехлингов раствор

Забелешка: Оваа спецификација се однесува на 60 % воден раствор

Е 327 КАЛЦИУМ ЛАКТАТ

Синоними	
Дефиниции	
E1nec5	212-406-7
Хемиски назив	Калциум дилактат; Калциум дилактат хидрат; Калциумова сол на 2-хидроксипропанонска киселина
Хемиска формула	$(C_3H_5O_2)_2 Ca \cdot nH_2O$ ($n = 0 - 5$)
Молекулска маса	218,22 (анхидрид)
Проба	Содржина не помала од 98 % на безводна основа
Опис	Бел кристален прав или гранули, речиси без мирис
Идентификација	
Тест за лактат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот

Растворливост	Растворлив во вода и практично нерастворлив во етанол
pH	Помеѓу 6,0 и 8,0 (5 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	анхидрид: не повеќе од 3,0 % (120 °C, 4 часа) со 1 молекула вода: не повеќе од 8,0 % (120 °C, 4 часа) со 3 молекули вода: не повеќе од 20,0 % (120 °C, 4 часа) со 4,5 молекули вода: не повеќе од 27,0 % (120 °C, 4 часа)
Киселост	Не повеќе од 0,5 % сува материја, изразени како млечна киселина
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Редуктивни супстанции	Без редукција со Фехлингов раствор

Е 330 ЛИМОНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	
Дефиниции	Лимонската киселина се произведува од сок од лимон или ананас со ферментација на раствори на јаглехидрати или од други соодветни средини со помош на <i>Candida</i> spp. или нетоксични родови на <i>Aspergillus niger</i>
Einecs	201-069-1
Хемиски назив	Лимонска киселина; 2-Хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина; β -Хидрокситрикарбалилна киселина
Хемиска формула	(a) $C_6H_8O_7$ (анхидрид) (б) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (монохидрат)

Молекулска маса	(а) 192,13 (анхидрид) (б) 210,15 (монохидрат)
Проба	Лимонската киселина може да биде анхидрид или може да содржи 1 молекула вода. Лимонската киселина содржи најмалку 99,5 % $C_6H_8O_7$, пресметани врз основа на анхидрид
Опис	Лимонската киселина е тврда кристална бела или безбојна супстанција без мирис, со силен кисел вкус. Монохидратот испарува на сув воздух
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлива во вода; слободно растворлива во етанол; растворлива во етер
Чистота	
Содржина на вода	Анхидридната лимонска киселина не содржи повеќе од 0,5 % вода; монохидратната лимонска киселина не содржи повеќе од 8,8 % вода (методот на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,05 % по калцинација на 800 ± 25 °C
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 0,5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg, изразени како оксална киселина, по сушење
Супстанции кои лесно се карбонизираат	Се загрева 1 g прашкаст примерок со 10 ml минимум 98 процентна сулфурна киселина во водена бања на 90 °C на темно за време од 1 час. Треба да се добие светло кафеава боја (што одговара со Fluid K)

Е 331 (i) МОНОНАТРИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Монобазен натриум цитрат
Дефиниции	
Einecs	242-734-6

Хемиски назив	Мононатриум цитрат; Мононатриумова сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина
Хемиска формула	(а) $C_6H_7O_7Na$ (анхидрид) (б) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (монохидрат)
Молекулска маса	(а) 214,11 (анхидрид) (б) 232,23 (монохидрат)
Проба	Содржина не помала од 99 % на безводна основа
Опис	Бел кристален прав или безбојни кристали
Идентификација	
Тест за цитрат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 3,5 и 3,8 (1 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	анхидрид: не повеќе од 1,0 % (140 °C, 0,5 часа) монохидрат: не повеќе од 8,8 % (180 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg изразени како оксална киселина, по сушење
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 331 (ii) ДИНАТРИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Двобазен натриум цитрат
Дефиниции	
E1nec3	205-623-3
Хемиски назив	Динатриум цитрат; Динатриумова сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина; Динатриумова сол на лимонска киселина со 1,5 молекули вода

Хемиска формула	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5H_2O$
Молекулска маса	263,11
Проба	Содржина не помала од 99 % на безводна основа
Опис	Бел кристален прав или безбојни кристали
Идентификација	
Тест за цитрат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 4,9 и 5,2 (1 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 13,0 % (180 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg изразени како оксална киселина, по сушење
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 331 (iii) ТРИНАТРИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Трибазен натриумцитрат
Дефиниции	
Einecs	200-675-3
Хемиски назив	Тринатриум цитрат; Тринатриумова сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина; Тринатриумова сол на лимонска киселина, во форма на анхидрид, дихидрат или пентахидрат
Хемиска формула	Анхидрид: $C_6H_5O_7Na_3$ Хидратна: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 или 5)
Молекулска маса	258,07 (анхидрид) 294,10 (хидрат n=2) 348,16 (хидрат n = 5)
Проба	Не помалку од 99 % на безводна основа

Опис	Бел кристален прав или безбојни кристали
Идентификација	
Тест за цитрат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,5 и 9,0 (5 % воден раствор)
Чистота	
Загуба од сушење	Анхидрид: не повеќе од 1,0 % (180 °C, 18 часа) Дихидрат: 10,0 до 13,0 % (180 °C, 18 часа) Пентахидрат: не повеќе од 30,3 % (180 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg изразени како оксална киселина, по сушење
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 332 (i) МОНОКАЛИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Монобазен калиум цитрат
Дефиниции	
E1nes3	212-753-4
Хемиски назив	Монокалиум цитрат; Монокалиумова сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина; Безводна монокалиумова сол на лимонска киселина
Хемиска формула	$C_6H_7O_7K$
Молекулска маса	230,21
Проба	Содржина не помала од 99 % на безводна основа
Опис	Бел, хигроскопен, гранулиран прав или прозирни кристали
Идентификација	

Тест за цитрат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 3,5 и 3,8 (1 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1,0 % (180 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg изразени како оксална киселина, по сушење
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 332 (ii) ТРИКАЛИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Трибазен калиум цитрат
Дефиниции	
Einecs	212-755-5
Хемиски назив	Трикалциум цитрат; Трикалциумова сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина; Монохидратна трикалциумова сол на лимонска киселина
Хемиска формула	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Молекулска маса	324,42
Проба	Содржина не помала од 99 % на безводна основа
Опис	Бел, хигроскопен, гранулиран прав или просирни кристали
Идентификација	
Тест за цитрат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,5 и 9,0 (5 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 6,0 % (180 °C, 4 часа)

Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 333 (i) МОНОКАЛЦИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Монобазен калциум цитрат
Дефиниции	
E1nec3	
Хемиски назив	Монокалциум цитрат; Монокалциумова сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина; Монохидратна монокалциумова сол на лимонска киселина
Хемиска формула	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Молекулска маса	440,32
Проба	Содржина не помала од 97,5 % на безводна основа
Опис	Фин бел прав
Идентификација	
Тест за цитрат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 3,2 и 3,5 (1 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 7,0 % (180 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиум	Не повеќе од 30 mg/kg (само ако се додава во храна за доенчиња и мали деца)
	Не повеќе од 200 mg/kg (за секоја употреба, освен во храна за доенчиња и мали деца)
Карбонати	При растворањето на 1 g калциумцитрат во 10 ml 2 N хлороводородна киселина не треба да се добијат повеќе од неколку одделни меурчиња

Е 333 (ii) ДИКАЛЦИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Двобазен калциум цитрат
Дефиниции	
E1nec3	
Хемиски назив	Дикалциум цитрат; Дикалциумова сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина; Трихидратна дикалциумова сол на лимонска киселина
Хемиска формула	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
Молекулска маса	530,42
Проба	Не помалку од 97,5 % на безводна основа
Опис	Фин бел прав
Идентификација	
Тест за цитрат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 20,0 % (180 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиум	Не повеќе од 30 mg/kg (само ако се додава во храна за доенчиња и мали деца) Не повеќе од 200 mg/kg (за секоја употреба, освен во храна за доенчиња и мали деца)
Карбонати	При растворањето на 1 g калциумцитрат во 10 ml 2 N хлороводородна киселина не треба да се добијат повеќе од неколку одделни меурчиња

Е 333 (iii) ТРИКАЛЦИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Трибазен калциум цитрат
Дефиниции	
Einecs	212-391-7
Хемиски назив	Трикалциумцитрат; Трикалциумова сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилна киселина; Тетрахидратна трикалциумова сол на лимонска киселина
Хемиска формула	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
Молекулска маса	570,51
Проба	Не помалку од 97,5 % на безводна основа
Опис	Фин бел прав
Идентификација	
Тест за цитрат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 14,0 % (180 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Алуминиум	Не повеќе од 30 mg/kg (само ако се додава во храна за доенчиња и мали деца)
	Не повеќе од 200 mg/kg (за секоја употреба, освен во храна за доенчиња и мали деца)
Карбонати	При растворањето на 1 g калциумцитрат во 10 ml 2 N хлороводородна киселина не треба да се добијат повеќе од неколку одделни меурчиња

Е 334 L(+)- ВИНСКА КИСЕЛИНА, ВИНСКА КИСЕЛИНА**Синоними****Дефиниции**

Eines 201-766-0

Хемиски назив L-винска киселина; L-2,3-дихидроксибутандиоска киселина; d- α , β -дихидроксисукцинска киселинаХемиска формула $C_4H_6O_6$

Молекулска маса 150,09

Проба Содржина не помала од 99,5 % на безводна основа

Опис Безбојна или просирна кристална цврста материја или бел кристален прав

Идентификација

Опсег на топење Помеѓу 168 °C и 170 °C

Тест за тартарат Го поминува тестот

Специфична ротација $[\alpha]_D^{20}$ помеѓу +11,5° и +13,5° (20 % тежина/волумен воден раствор)**Чистота**Загуба при сушење Не повеќе од 0,5 % (над P_2O_5 , 3 часа)Сулфатна пепел Не повеќе од 1000 mg/kg (по калцинација на 800 ± 25 °C)

Олово Не повеќе од 2 mg/kg

Жива Не повеќе од 1 mg/kg

Оксалати Не повеќе од 100 mg/kg изразени како оксална киселина, по сушење

Е 335 (i) МОНОНАТРИУМ ТАРТРАТ

Синоними	Мононатриумова сол на L-(+)-винска киселина
Дефиниции	
Einecs	
Хемиски назив	Мононатриумова сол на L-2,3-дихидроксибутандиоска киселина; Монохидратирана мононатриумова сол на L-(+)-винска киселина
Хемиска формула	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
Молекулска маса	194,05
Проба	Содржина не помала од 99 % на безводна основа
Опис	Безбојни транспарентни кристали
Идентификација	
Тест за тартрат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 10,0 % (105 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 335 (ii) ДИНАТРИУМ ТАРТРАТ

Синоними	
Дефиниции	
Einecs	212-773-3

Хемиски назив	Динатриум L-тартарат; Динатриум (+)-тартарат; Динатриумова сол на (+)-2,3-дихидроксибутандиоска киселина; Дехидратирана динатриумова сол на L-(+)-винска киселина
Хемиска формула	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$
Молекулска маса	230,8
Проба	Содржина не помала од 99 % на безводна основа
Опис	Транспарентни, безбојни кристали
Идентификација	
Тест за тартарат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
Растворливост	1 g е нерастворлив во 3 ml вода. Нерастворлив во етанол
pH	Помеѓу 7,0 и 7,5 (1 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 17,0 % (150 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 336 (i) МОНОКАЛИУМ ТАРТРАТ

Синоними	Монобазен калиум тартрат
Дефиниции	
Einecs	
Хемиски назив	Безводна монокалиумова сол на L-(+)-винска киселина; Монокалиумова сол на L-2,3-дихидроксибутандиоска киселина
Хемиска формула	$C_4H_5O_6K$

Молекулска маса	188,16
Проба	Содржина не помала од 98 % на безводна основа
Опис	Бел кристален или гранулиран прав
Идентификација	
Тест за тартарат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
Точка на топење	230 °C
pH	3,4 (1 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1,0 % (105 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 336 (ii) ДИКАЛИУМ ТАРТРАТ

Синоними	Двобазен калиум тартрат
Дефиниции	
Einecs	213-067-8
Хемиски назив	Дикалиумова сол на L-2,3-дихидроксибутандиоска киселина; Дикалиумова сол на L-(+)-винска киселина со половина молекула вода
Хемиска формула	$C_4H_4O_6K_2 \cdot \frac{1}{2}H_2O$
Молекулска маса	235,2
Проба	Содржина не помала од 99 % на безводна основа
Опис	Бел кристален или гранулиран прав
Идентификација	

Тест за тартарат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,0 и 9,0 (1 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 4,0 % (150 °C, 4 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 337 КАЛИУМ НАТРИУМ ТАРТРАТ

Синоними	Калиум натриум L-(+)-тартарат; Рошелова сол; Сињетова сол
Дефиниции	
Einecs	206-156-8
Хемиски назив	Калиум натриумова сол на L-2,3-дихидроксипутандиоска киселина; Калиум натриум L-(+)-тартарат
Хемиска формула	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Молекулска маса	282,23
Проба	Содржина не помала од 99 % на безводна основа
Опис	Безбојни кристали или бел кристален прав
Идентификација	
Тест за тартарат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
Растворливост	1 g е растворлив во 1 ml вода, нерастворлив во етанол.
Опсег на топење	70-80 °C

рН	Помеѓу 6,5 и 8,5 (1 % воден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 26,0 % и не помалку од 21,0 % (150 °C, 3 часа)
Оксалати	Не повеќе од 100 mg/kg (изразени како оксална киселина, по сушење)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 338 ФОСФОРНА КИСЕЛИНА

Синоними	Ортофосфорна киселина; Монофосфорна киселина
Дефиниции	
E193	231-633-2
Хемиски назив	Фосфорна киселина
Хемиска формула	H ₃ PO ₄
Молекулска маса	98,00
Проба	Содржина не помала од 67,0 % и не поголема од 85,7 %. Фосфорната киселина е достапна на пазарот во форма на воден раствор во различни концентрации.
Опис	Бистра, безбојна, вискозна течност
Идентификација	
Тест за киселина	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Чистота	
Волатилни киселини	Не повеќе од 10 mg/kg (како оцетна киселина)
Хлориди	Не повеќе од 200 mg/kg (изразен како хлор)
Нитрати	Не повеќе од 5 mg/kg (како NaNO ₃)
Сулфати	Не повеќе од 1500 mg/kg (како CaSO ₄)

Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Забелешка: Оваа спецификација се однесува на 75 % воден раствор

Е 339 (i) МОНОНАТРИУМ ФОСФАТ

Синоними	Мононатриум монофосфат; Кисел мононатриум монофосфат; Мононатриум ортофосфат; Монобазен натриумфосфат; Натриум дихидроген монофосфат
Дефиниции	
E1nes	231-449-2
Хемиски назив	Натриум дихидроген монофосфат
Хемиска формула	Анхидрид: NaH_2PO_4 Монохидрати: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Дихидрат: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Молекулска маса	Анхидрид: 119,98 Монохидрати: 138,00 Дихидрат: 156,01
Проба	По сушење на 60 °C за еден час, а потоа на 105 °C за четири часа, содржината на NaH_2PO_4 е не помала од 97 % Содржина на P_2O_5 е помеѓу 58,0 % и 60,0 % на безводна основа
Опис	Растоплив бел прав, кристали или гранули, без мирис
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот

Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол или етер
pH	Помеѓу 4,1 и 5,0 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Безводната сол не губи повеќе од 2,0 %, монохидратот не повеќе од 15,0 %, дихидратот не повеќе од 25 % (60 °C, 1 час, а потоа 105 °C, 4 часа)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 % на безводна основа
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 339 (ii) ДИНАТРИУМ ФОСФАТ

Синоними	Динатриум монофосфат; Секундарен натриумфосфат; Динатриум ортофосфат;
Дефиниции	
E1nec	231-448-7
Хемиски назив	Динатриумхидрогенмонофосфат; Динатриумхидрогенортофосфат
Хемиска формула	Анхидрид: Na_2HPO_4 Хидрат: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 2, 7 или 12)
Молекулска маса	141,98 (анхидрид)
Проба	По сушење на 40 °C за три часа, а потоа на 105 °C за пет часа, содржината на Na_2HPO_4 не е помала од 98 % Содржина на P_2O_5 е помеѓу 49 % и 51 % на безводна основа

Опис	Динатриумхидрогенфосфат анхидрид е бел хигроскопен прав без мирис. Достапните хидратни форми вклучуваат дихидрат: бела кристална цврста материја без мирис; хептахидратот: бели кристали кои испаруваат или гранулиран прав без мирис; и додекахидратот: бел прав кој испарува или кристали без мирис
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
pH	Помеѓу 8,4 и 9,6 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Безводната сол не губи повеќе од 5,0 %, дихидратот не повеќе од 22,0 %, хептахидратот не повеќе од 50,0 %, додекахидратот не повеќе од 61,0 % (40 °C, 3 часа, а потоа 105 °C, 5 часа)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 % на безводна основа
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 339 (iii) ТРИНАТРИУМ ФОСФАТ

Синоними	Натриум фосфат; Трибазен натриумфосфат; Тринатриум ортофосфат
Дефиниции	Тринатриум фосфат се добива од водни раствори и се кристализира во безводна форма со 1/2, 1, 6, 8 или 12 H ₂ O. Додекахидратот секогаш се кристализира од водни раствори со вишок на натриумхидроксид. Содржи ¼ молекули на NaOH

Einecs	231-509-8
Хемиски назив	Тринатриуммонофосфат; Тринатриумфосфат; Тринатриумортофосфат
Хемиска формула	Анхидрид: NaH_2PO_4 Хидратна: $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 1/2, 1, 6, 8,$ или 12)
Молекулска маса	163,94 (анхидрид)
Проба	Натриумфосфат анхидрид и хидратните форми, со исклучок на додекахидратот, содржат не помалку од 97,0 % Na_3PO_4 пресметана на исушена основа. Натриумфосфат додекахидрат содржи не помалку од 92,0% Na_3PO_4 , пресметан на запалена основа Содржина на P_2O_5 е помеѓу 40,5 % и 43,5 % на безводна основа
Опис	Бели кристали, гранули или кристален прав без мирис
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
pH	Помеѓу 11,5 и 12,5 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при согорување	По сушење на 120 °C за два часа и потоа палење на околу 800 °C за 30 минути, загубите на тежина се следниве: анхидрид не повеќе од 2,0 %, монохидрат не повеќе од 11,0 %, додекахидрат помеѓу 45,0 % и 58,0 %
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 % на безводна основа
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 340 (i) МОНОКАЛИУМ ФОСФАТ

Синоними	Монобазен калиумфосфат; Монокалиум монофосфат; Монокалиум ортофосфат
Дефиниции	
Eines	231-913-4
Хемиски назив	Калиумдихидрогенфосфат; Монокалиумдихидрогенортофосфат; Монокалиумдихидрогенмонофосфат
Хемиска формула	KH_2PO_4
Молекулска маса	136,09
Проба	Содржина не помала од 98,0 % по сушење на 105 °C за четири часа Содржина на P_2O_5 е помеѓу 51,0 % и 53,0 % на безводна основа
Опис	Безбојни кристали или бел гранулиран или кристален прашок без мирис
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
pH	Помеѓу 4,2 и 4,8 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (105 °C, 4 часа)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 % на безводна основа
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 340 (ii) ДИКАЛИУМ ФОСФАТ

Синоними	Дикалиум монофосфат; Секундарен калиум фосфат; Дикалиум ортофосфат; Двобазен калиумфосфат
Дефиниции	
E1nes3	231-834-5
Хемиски назив	Дикалиум хидрогенмонофосфат; Дикалиум хидрогенфосфат; Дикалиум хидрогенортофосфат
Хемиска формула	K_2HPO_4
Молекулска маса	174,18
Проба	Содржина не помала од 98 % по сушење на 105 °C за четири часа Содржина на P_2O_5 е помеѓу 40,3 % и 41,5 % на безводна основа
Опис	Безбоен или бел гранулиран прав, кристали или маси; растоплива супстанција, хигроскопна
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
pH	Помеѓу 8,7 и 9,4 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (105 °C, 4 часа)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 % (на безводна основа)
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)

Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 340 (iii) ТРИКАЛИУМ ФОСФАТ

Синоними	Трибазен калиумфосфат; Трикалиум ортофосфат
Дефиниции	
E1nec	231-907-1
Хемиски назив	Трикалиуммонофосфат; Трикалиумфосфат; Трикалиумортофосфат
Хемиска формула	Анхидрид: K_3PO_4 Хидратна: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 или 3)
Молекулска маса	212,27 (анхидрид)
Проба	Содржина не помала од 97 % пресметана на согорена основа Содржина на P_2O_5 е помеѓу 30,5 % и 34,0 % на запалена основа
Опис	Безбојни или бели хигроскопни кристали или гранули без мирис. Достапните хидратни форми вклучуваат монохидрат и трихидрат
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
pH	Помеѓу 11,5 и 12,3 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при согорување	Анхидрид: не повеќе од 3,0 %; хидриран: не повеќе од 23,0 % (определен по сушење на 105 °C во текот на еден час, а потоа запален на 800 °C ± 25 °C за 30 минути)

Материја	нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 % (на безводна основа)
Флуорид		Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен		Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум		Не повеќе од 1 mg/kg
Олово		Не повеќе од 1 mg/kg
Жива		Не повеќе од 1 mg/kg
Е 341 (i) МОНОКАЛЦИУМ ФОСФАТ		
Синоними	Монобазен калциум фосфат; Монокалциум ортофосфат	
Дефиниции		
Eīnecs	231-837-1	
Хемиски назив	Калциумдихидрогенфосфат	
Хемиска формула	Анхидрид: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Монохидрати: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	
Молекулска маса	234,05 (анхидрид) 252,08 (монохидрат)	
Проба	Содржина не помала од 95 % на исушена основа Содржина на P_2O_5 е помеѓу 55,5 % и 61,1 % на безводна основа	
Опис	Гранулиран прав или бели растопливи кристали или гранули	
Идентификација		
Тест за калциум	Го поминува тестот	
Тест за фосфат	Го поминува тестот	
Содржина на CaO	Помеѓу 23,0 % и 27,5 % (анхидрид) Помеѓу 19,0 % и 24,8 % (монохидрат)	
Чистота		
Загуба при сушење	Анхидрид: не повеќе од 14 % (105 °C, 4 часа)	

Загуба при согорување	Монохидрат: не повеќе од 17,5 % (105 °C, 4 часа)
	Анхидрид: не повеќе од 17,5 % (по согорување на 800 °C ± 25 °C за 30 минути)
	Монохидрат: не повеќе од 25,0 % (определен по сушење на 105 °C во текот на еден час, а потоа запален на 800 °C ± 25 °C за 30 минути)
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Алуминиум	Не повеќе од 70 mg/kg (само ако се додава во храна за доенчиња и мали деца)
	Не повеќе од 200 mg/kg (за секоја употреба, освен во храна за доенчиња и мали деца)

Е 341 (ii) ДИКАЛЦИУМ ФОСФАТ

Синоними	Двобазен калциум фосфат; Дикалциум ортофосфат
Дефиниции	
Eines	231-826-1
Хемиски назив	Калциуммонохидрогенфосфат; Калциумхидрогенортофосфат; Секундарен калциумфосфат
Хемиска формула	Анхидрид: CaHPO_4 Дихидрат: $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Молекулска маса	136,06 (анхидрид) 172,09 (дихидрат)
Проба	По сушење на 200 °C во текот на три часа, дикалциумфосфат содржи најмалку 98 % и најмногу еквивалентно на 102 % CaHPO_4

	Содржина на P_2O_5 е помеѓу 50,0 % и 52,5 % на безводна основа
Опис	Бели кристали или гранули, гранулиран прав или прашина
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Умерено растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 8,5 % (анхидрид) или 26,5 % (дихидрат) по согорување на $800\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ за 30 минути
Флуорид	Не повеќе од 50 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Алуминиум	Не повеќе од 100 mg/kg за безводната форма и не повеќе од 80 mg/kg за дихидратната форма (само ако се додаде во храна за доенчиња и мали деца)
	Не повеќе од 600 mg/kg за безводната форма и не повеќе од 500 mg/kg за дихидратната форма (за секоја употреба, освен за храна за доенчиња и мали деца). Ова се применува до 31 Март 2015 година.
	Не повеќе од 200 mg/kg за безводната и за дихидратната форма (за секоја употреба, освен за храна за доенчиња и мали деца). Ова се применува до 1 Април 2015 година.

E 341 (iii) ТРИКАЛЦИУМ ФОСФАТ

Синоними	Калциум фосфат, трибазен; Калциум ортофосфат; Пентакалциум хидрокси монофосфат; Калциум хидроксиапатит
-----------------	--

Дефиниции	Трикалциумфосфатот се состои од променлива мешавина од калциумфосфати добиени при неутрализација на фосфорна киселина со калциумхидроксид и има приближен состав на $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Eines	235-330-6 (Пентакалциумхидроксимонофосфат) 231-840-8 (Калциумортофосфат)
Хемиски назив	Пентакалциум хидрокси монофосфат; Трикалциум монофосфат
Хемиска формула	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3 \cdot \text{OH}$ или $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
Молекулска маса	502 или 310
Проба	Содржина не помала од 90 % пресметана на согорена основа Содржина на P_2O_5 е помеѓу 38,5 % и 48,0 % на безводна основа
Опис	Бел прашок без мирис кој е отпорен на воздух
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Практично нерастворлив во вода; нерастворлив во етанол, растворлив во разредена хлороводородна и азотна киселина
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 8 % по согорување на $800 \pm 25^\circ\text{C}$ за 0,5 часа
Флуорид	Не повеќе од 50 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Алуминиум	Не повеќе од 150 mg/kg (само ако се додава во храна за доенчиња и мали деца)

Не повеќе од 500 mg/kg (за секоја употреба, освен храна за доенчиња и мали деца). Ова се применува до 31 Март 2015 година

Не повеќе од 200 mg/kg (за секоја употреба, освен храна за доенчиња и мали деца). Ова се применува до 1 Април 2015 година.

E 343 (i) МОНОМАГНЕЗИУМ ФОСФАТ

Синоними	Магнезиум дихидрогенфосфат; Магнезиум фосфат, монобазен; Мономагнезиум ортофосфат
Дефиниции	
E1nec5	236-004-6
Хемиски назив	Мономагнезиум дихидроген монофосфат
Хемиска формула	$Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (каде што $n = 0$ до 4)
Молекулска маса	218,30 (анхидрид)
Проба	Не помалку од 51,0 % по согорување пресметани како P_2O_5 на запалена основа ($800^\circ C \pm 25^\circ C$ за 30 минути)
Опис	Бел кристален прав без мирис, слабо растворлив во вода
Идентификација	
Тест за магнезиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Содржина на MgO	Не помалку од 21,5 % по согорување или на безводна основа ($105^\circ C$, 4 часа)
Чистота	
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (како флуор)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 343 (ii) ДИМАГНЕЗИУМ ФОСФАТ

Синоними	Магнезиум хидрогенфосфат; Магнезиум фосфат, двобазен; Димагнезиум ортофосфат; Секундарен магнезиум фосфат
Дефиниции	
Eines	231-823-5
Хемиски назив	Димагнезиум монохидроген монофосфат
Хемиска формула	$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (каде што $n = 0-3$)
Молекулска маса	120,30 (анхидрид)
Проба	Не помалку од 96 % по согорување (800 °C ± 25 °C за 30 минути)
Опис	Бел кристален прав без мирис, слабо растворлив во вода
Идентификација	
Тест за магнезиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Содржина на MgO	Не помалку од 33,0 % пресметани на безводна основа (105 °C, 4 часа)
Чистота	
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (како флуор)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 350 (i) НАТРИУМ МАЛАТ

Синоними	Натриумова сол од јабољкова киселина
Дефиниции	
Eines	
Хемиски назив	Динатриум DL-малат; динатриумова сол на хидроксипутандиоска киселина

Хемиска формула	Хемихидрат: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot \frac{1}{2} H_2O$ Трихидрат: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$
Молекулска маса	Хемихидрат: 187,05 Трихидрат: 232,10
Проба	Содржина не помала од 98,0 % на безводна основа
Опис	Бел кристален прашок или грутки
Идентификација	
Тест за 1,2-дикарбоксилна киселина	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
Формирање на азо боја	Позитивен
Растворливост	Слободно растворлив во вода
Чистота	
Загуба при сушење	Хемихидрат: Не повеќе од 7,0 % (130 °C, 4 часа) Трихидрат: 20,5-23,5 % (130 °C, 4 часа)
Алкалност	Не повеќе од 0,2 % како Na_2CO_3
Фумарна киселина	Не повеќе од 1,0 %
Малеинска киселина	Не повеќе од 0,05 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 350 (ii) НАТРИУМ ХИДРОГЕН МАЛАТ

Синоними	Мононатриумова сол на DL-јаболкова киселина
Дефиниции	
E1necs	
Хемиски назив	Мононатриум DL-малат; мононатриум 2-DL-хидроксисукцинат

Хемиска формула	$C_4H_5NaO_5$
Молекулска маса	156,07
Проба	Содржина не помала од 99,0 % на безводна основа
Опис	Бел прав
Идентификација	
Тест за 1,2-дикарбоксилна киселина	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
Формирање на азо боја	Позитивен
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (110 °C, 3 часа)
Малеинска киселина	Не повеќе од 0,05 %
Фумарна киселина	Не повеќе од 1,0 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 351 КАЛИУМ МАЛАТ

Синоними	Калиумова сол на јабољкова киселина
Дефиниции	
E163	
Хемиски назив	Дикалиум DL-малат; дикалиумова сол на хидроксипутандиоска киселина
Хемиска формула	$C_4H_4K_2O_5$
Молекулска маса	210,27
Проба	Содржина не помала од 59,5 %
Опис	Безбоен или речиси безбоен воден раствор
Идентификација	

Тест за 1,2-дикарбоксилна
киселина

Го поминува тестот

Тест за калиум

Го поминува тестот

Формирање на азо боја

Позитивен

Чистота

Алкалност

Не повеќе од 0,2 % како K_2CO_3

Фумарна киселина

Не повеќе од 1,0 %

Малеинска киселина

Не повеќе од 0,05 %

Арсен

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 2 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

E 352 (i) КАЛЦИУМ МАЛАТ

Синоними

Калциумова сол на јабољкова киселина

Дефиниции

E1625

Хемиски назив

Калциум DL-малат; калциум- α -
хидроксисукцинат; калциумова сол на
хидоксибутандиоска киселина

Хемиска формула

$C_4H_5CaO_5$

Молекулска маса

172,14

Проба

Содржина не помала од 97,5 % на безводна
основа

Опис

Бел прав

Идентификација

Тест за малат

Го поминува тестот

Тест за 1,2-дикарбоксилна
киселина

Го поминува тестот

Тест за калциум

Го поминува тестот

Формирање на азо боја

Позитивен

Растворливост	Слабо растворлив во вода
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2 % (100 °C, 3 часа)
Алкалност	Не повеќе од 0,2 % како CaCO ₃
Малеинска киселина	Не повеќе од 0,05 %
Фумарна киселина	Не повеќе од 1,0 %
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 352 (ii) КАЛЦИУМ ХИДРОГЕН МАЛАТ

Синоними	Монокалциумова сол на DL-јабољкова киселина
Дефиниции	
Eines	
Хемиски назив	Монокалциум DL-малат; монокалциум 2-DL-хидроксисукцинат
Хемиска формула	(C ₄ H ₅ O ₅) ₂ Ca
Молекулска маса	
Проба	Содржина не помала од 97,5 % на безводна основа
Опис	Бел прав
Идентификација	
Тест за 1,2-дикарбоксилна киселина	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
Формирање на азо боја	Позитивен
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (110 °C, 3 часа)

Малеинска киселина	Не повеќе од 0,05 %
Фумарна киселина	Не повеќе од 1,0 %
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 353 МЕТАВИНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	Дивинска киселина
Дефиниции	
Einecs	
Хемиски назив	Метавинска киселина
Хемиска формула	$C_4H_6O_6$
Молекулска маса	
Проба	Не помалку од 99,5 %
Опис	Кристали или прашина со бела или жолтеникава боја. Многу лесно се растопува и има слаб мирис на карамела
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода и етанол
Тест за идентификација	Примерок од 1 до 10 mg од супстанцијата се става во епрувета со 2 ml концентрирана сулфурна киселина и 2 капки сулфо-резолцинол реагенс. При загревање до 150 ° C се појавува интензивна виолетова боја
Чистота	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 354 КАЛЦИУМ ТАРТРАТ

Синоними	L-Калциум тартрат
-----------------	-------------------

Дефиниции

E1nec5

Хемиски назив

Калциум L(+)-2,3-дихидроксибутандиоат
дихидрат

Хемиска формула

 $C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$

Молекулска маса

224,18

Проба

Не помалку од 98,0 %

ОписФин кристален прав со бела или белузлава
боја**Идентификација**

Растворливост

Слабо растворлив во вода. Растворливост
околу 0,01 g/100 ml вода (20 °C). Умерено
растворлив во етанол. Слабо растворлив во
диетил етер. Растворлив во киселини

Специфична ротација

 $[\alpha]_D^{20} + 7,0^\circ$ до $+ 7,4^\circ$ (0,1 % во 1N раствор на
HCl)

pH

Помеѓу 6,0 и 9,0 (5 % суспензија)

Чистота

Сулфати

Не повеќе од 1 g/kg (како H_2SO_4)

Арсен

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 2 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

E 355 АДИПИНСКА КИСЕЛИНА**Синоними****Дефиниции**

E1nec5

204-673-3

Хемиски назив

Хександионска киселина; 1,4-
бутандикарбоксилна киселина

Хемиска формула

 $C_6H_{10}O_4$

Молекулска маса

146,14

Проба	Содржина не помала од 99,6 %
Опис	Бели кристали или кристален прав без мирис
Идентификација	
Опсег на топење	151,5-154,0 °C
Растворливост	Слабо растворлив во вода. Слободно растворлива во етанол
Чистота	
Вода	Не повеќе од 0,2 % (метод на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 20 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 356 НАТРИУМ АДИПАТ

Синоними	
Дефиниции	
E193	231-293-5
Хемиски назив	Натриум адипат
Хемиска формула	$C_6H_8Na_2O_4$
Молекулска маса	190,11
Проба	Содржина не помала од 99,0 % (на безводна основа)
Опис	Бели кристали или кристален прав без мирис
Идентификација	
Опсег на топење	151-152 °C (за адапинска киселина)
Растворливост	Околу 50 g/100 ml вода (20 °C)
Тест за натриум	Го поминува тестот
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 3 % (Карл Фишер)

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 357 КАЛИУМ АДИПАТ

Синоними

Дефиниции

Einecs	242-838-1
Хемиски назив	Калиумадипат
Хемиска формула	$C_6H_8K_2O_4$
Молекулска маса	222,32
Проба	Содржина не помала од 99,0 % (на безводна основа)

Опис

Бели кристали или кристален прав без мирис

Идентификација

Опсег на топење	151-152 °C (за адапинска киселина)
Растворливост	Околу 60 g/100 ml вода (20 °C)
Тест за калиум	Го поминува тестот

Чистота

Вода	Не повеќе од 3 % (Карл Фишер)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 363 СУКЦИНСКА КИСЕЛИНА

Синоними

Дефиниции

Einecs	203-740-4
Хемиски назив	Бутандиоска киселина

Хемиска формула	$C_4H_6O_4$
Молекулска маса	118,09
Проба	Содржина не помала од 99,0 %
Опис	Безбојни или бели кристали без мирис
Идентификација	
Опсег на топење	185,0-190,0 °C
Чистота	
Остаток при палење	Не повеќе од 0,025 % (800 °C, 15 минути)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 380 ТРИАМОНИУМ ЦИТРАТ

Синоними	Трибазен амониум цитрат
Дефиниции	
E1nes	222-394-5
Хемиски назив	Триамониумова сол на 2-хидроксипропан-1,2,3-трикарбоксилна киселина
Хемиска формула	$C_6H_{17}N_3O_7$
Молекулска маса	243,22
Проба	Содржина не помала од 97,0 %
Опис	Бели или белузлави кристали или прашина
Идентификација	
Тест за амониум	Го поминува тестот
Тест за цитрат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворлив во вода
Чистота	
Оксалат	Не повеќе од 0,04 % (како оксална киселина)

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 385 КАЛЦИУМ ДИНАТРИУМ ЕТИЛЕН ДИАМИН ТЕТРААЦЕТАТ

Синоними	Калциум динатриум EDTA; Калциум динатриум едетат
Дефиниции	
Einecs	200-529-9
Хемиски назив	N,N'-1,2-Етандиилбис [N-(карбоксиметил)-глицинат] [(4-)-O,O',O ^N ,O ^N] калцијат(2)-динатриум; Калциумдинатриум етилендиаминтетраацетат; Калциумдинатриум (етилендинитрило) тетраацетат
Хемиска формула	C ₁₀ H ₁₂ O ₈ CaN ₂ Na ₂ · 2H ₂ O
Молекулска маса	410,31
Проба	Содржина не помала од 97 % на безводна основа
Опис	Бели кристални гранули без мирис или бел или белузлав прав, слабо хигроскопен
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
Хелатно дејство со метални јони	Позитивен
pH	Помеѓу 6,5 и 7,5 (1 % раствор)
Чистота	
Содржина на вода	5 до 13 % (метод на Карл Фишер)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 392 ЕКСТРАКТИ ОД РУЗМАРИН

Синоними	Екстракт од листови на рузмарин (антиоксидант)
Дефиниции	Екстрактите од рузмарин содржат неколку соединенија со докажано антиоксидантно дејство. Овие соединенија спаѓаат претежно во категориите на фенолни киселини, флавоноиди и дитерпеноиди. Покрај антиоксидантните соединенија, екстрактите, исто така, може да содржат тритерпени и супстанции кои подлежат на екстракција со органски растворувач, посебно утврдени во подолу наведената спецификација.
Einecs	283-291-9
Хемиски назив	Екстракт од рузмарин (<i>Rosmarinus officinalis</i>)
Опис	Антиоксидантот од екстракт од листови на рузмарин се подготвува со екстракција на листовите на <i>Rosmarinus officinalis</i> при употреба на растворувачки систем одобрен во однос на храна. Потоа екстрактите можат да бидат без мирис и без боја. Екстрактите можат да бидат стандардизирани.
Идентификација	
Референтни антиоксидантни соединенија: фенолни дитерпени	Карнозна киселина ($C_{20}H_{28}O_4$) и Карнозол ($C_{20}H_{26}O_4$) (кои претставуваат не помалку од 90 % од сите фенолни дитерпени)
Референтни основни испарливи материи	Борнеол, Борнил ацетат, Камфор, 1,8-цинеол, Вербенон
Густина	> 0,25 g/ml
Растворливост	Нерастворлив во вода
Чистота	
Загуба од сушење	< 5 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

1 - Екстракти од рузмарин, произведени од исушени листови од рузмарин со екстракција со ацетон.

Опис	Екстрактите од рузмарин се произведуваат од исушени листови од рузмарин со екстракција со ацетон, филтрација, прочистување и испарување на растворувачот, а потоа со сушење и просејување, за да се добие фина прашина или течност.
Идентификација	
Содржина на референтните антиоксидантни соединенија	≥ 10 % тежина/тежина, изразени како збир од карнозна киселина и карнозол
Сооднос помеѓу антиоксидантите и испарливите материи	(Вкупно % тежина/тежина карнозна киселина и карнозол) ≥ 15 (% тежина/тежина на референтни основни испарливи материи)* (* како процент од вкупните испарливи материи во екстрактот, измерен со гасна хроматографија - детекција со масена спектрометрија „GC-MSD“)
Чистота	
Остатоци од растворувачи	Ацетон: Не повеќе од 500 mg/kg

2 - Екстракти од рузмарин, подготвени со екстракција на исушени листови од рузмарин со суперкритичен јаглерод диоксид

Опис	Екстракти од рузмарин, произведени со екстракција на исушени листови од рузмарин со суперкритичен јаглерод диоксид со мали количини етанол како дополнителен растворувач.
Идентификација	
Содржина на референтните антиоксидантни соединенија	≥ 13 % тежина/тежина, изразени како збир од карнозна киселина и карнозол
Сооднос помеѓу антиоксидантите и испарливите материи	(Вкупно % тежина/тежина карнозна киселина и карнозол) ≥ 15 (% тежина/тежина на референтни основни испарливи материи)* (* како процент од вкупните испарливи материи во екстрактот, измерен со гасна хроматографија - детекција со масена спектрометрија „GC-MSD“)

Чистота

Остатоци од растворувачи | Етанол: не повеќе од 2 %

3 - Екстракти од рузмарин, подготвени од етанолен екстракт од рузмарин кој нема мирис

Опис

Екстракти од рузмарин кои се подготвени од етанолен екстракт од рузмарин кој нема мирис. Екстрактите можат да бидат дополнително прочистени, на пример преку обработка со активен јаглен и/или преку молекуларна дестилација. Екстрактите може да се чуваат во суспензија во соодветни и одобрени носители или да бидат исушени преку пулверизација.

Идентификација

Содржина на референтни антиоксидантни соединенија | ≥ 5 % тежина/тежина, изразени како збир од карнозна киселина и карнозол

Сооднос помеѓу антиоксидантите и испарливите материи

(Вкупно % тежина/тежина карнозна киселина и карнозол) ≥ 15

(% тежина/тежина на референтни основни испарливи материи)*

(* како процент од вкупните испарливи материи во екстрактот, измерен со гасна хроматографија - детекција со масена спектрометрија „GC-MSD“)

Чистота

Остатоци од растворувачи | Етанол: не повеќе од 500 mg/kg

4 - Екстракти од рузмарин, без боја и без мирис, добиени преку екстракција во два чекора со користење на хексан и етанол.

Опис

Екстракти од рузмарин кои се подготвени од етанолен екстракт од рузмарин кој нема мирис, подложен на екстракција со хексан. Екстрактот може да биде дополнително прочистен, на пример преку обработка со активен јаглен и/или преку молекуларна дестилација. Тие

	може да се чуваат во суспензија во соодветни и одобрени носители или да бидат исушени преку пулверизација.
Идентификација	
Содржина на референтните антиоксидантни соединенија	≥ 5 % тежина/тежина, изразени како збир од карнозна киселина и карнозол
Сооднос помеѓу антиоксидантите и испарливите материи	(Вкупно % тежина/тежина карнозна киселина и карнозол) ≥ 15 (% тежина/тежина на референтни основни испарливи материи)* (* како процент од вкупните испарливи материи во екстрактот, измерен со гасна хроматографија - детекција со масена спектрометрија „GC-MSD“)
Чистота	
Остатоци од растворувачи	Хексан: не повеќе од 25 mg/kg Етанол: не повеќе од 500 mg/kg
Е 400 АЛГИНСКА КИСЕЛИНА	
Синоними	
Дефиниции	Линеарен глукуроноглюкан кој се состои главно од единици на β -(1-4) поврзан D-мануронска и α -(1-4) поврзана L-гулронска киселина во пиранозен прстен. Хидрофилен колоиден јаглехидрат екстрахиран со употреба на алкални раствори од родови на различни видови на кафеави алги (<i>Phaeophyceae</i>).
Einecs	232-680-1
Хемиски назив	
Хемиска формула	$(C_6H_8O_6)_n$
Молекулска маса	10 000-600 000 (типичен просек)
Проба	Производи со алгинска киселина, на безводна основа, не помалку од 20 %, а не повеќе од 23 % на јаглерод диоксид (CO_2), еквивалентно на не помалку од 91 %, а не повеќе од 104,5 % на алгинска киселина $(C_6H_8O_6)_n$ (пресметано на основа на масен еквивалент 200)

Опис	Алгинска киселина се појавува во филаментозна, зрнеста, грануларна и правлива форма. Таа е бела до жолтеникаво-кафеава боја и скоро без мирис
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлива во вода и органски растворувачи, бавно растворлива во раствори од натриумкарбонат, натриумхидроксид и тринатриум фосфат
Тест за преципитација со калциумхлорид	Во 0,5 % раствор од примерокот во 1 М раствор од натриумхидроксид, се додава една петина од неговиот волумен 2,5 % раствор на калциумхлорид. Се формира волуменозен желатински талог. Овој тест ја разграничува алгинската киселина од акација гума, натриум карбоксиметил целулоза, карбоксиметил скроб, карагенан, желатин, гума гати, караја гума, гума од рогушкови мешунки, метил целулоза и трагакант гума.
Тест за преципитација со амониумсулфат	Во 0,5 % раствор од примерокот во 1 М раствор од неговиот волумен заситен раствор на амониум сулфат. Не се создава талог. Овој тест ја разграничува алгинската киселина од агар, натриум карбоксиметил целулоза, карагенан, де-естрифициран пектин, желатин, гума од рогушкови мешунки, метил целулоза и скроб.
Реакција на обојување	Се раствора колку што е возможно 0,01 g од примерокот со мешање со 0,15 ml од 0,1 N натриумхидроксид и се додава 1 ml на кисел раствор од железо сулфат. Во рок од 5 минути се создава јако црвено обојување кое на крај преминува во темновиолетово.
pH	Помеѓу 2,0 и 3,5 (3 % суспензија)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % (105 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 8 % на безводна основа
Натриумхидроксид (1М раствор) нерастворлива материја	Не повеќе од 2 % на безводна основа

Формалдехид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 500 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g
Е 401 НАТРИУМ АЛГИНАТ	
Синоними	
Дефиниции	
E1nec5	
Хемиски назив	Натриумова сол на алгинска киселина
Хемиска формула	$(C_6H_7NaO_6)_n$
Молекулска маса	10 000-600 000 (типичен просек)
Проба	Производи, на безводна основа, не помалку од 18 %, а не повеќе од 21 % на јаглероден диоксид еквивалентно на не помалку од 90,8 %, а не повеќе од 106,0 % на натриум алгинат (пресметано на основа на масен еквивалент 222)
Опис	Скоро без мирис, бел до жолтеникав фиброзен или грануларен прав
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за алгинска киселина	Го поминува тестот
Чистота	

Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % (105 °C, 4 часа)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 2 % на безводна основа
Формалдехид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 500 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g

E 402 КАЛИУМ АЛГИНАТ**Синоними****Дефиниции**

E1nec5

Хемиски назив

Калиумова сол на алгинска киселина

Хемиска формула

 $(C_6H_7KO_6)_n$

Молекулска маса

10 000-600 000 (типичен просек)

Проба

Производи, на безводна основа, не помалку од 16,5 %, а не повеќе од 19,5 % на јаглероден диоксид еквивалентно на не помалку од 89,2 %, а не повеќе од 105,5 % на калиумалгинат (пресметано на основа на масен еквивалент 238)

Опис

Скоро без мирис, бел до жолтеникав фиброзен или грануларен прав

Идентификација

Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за алгинска киселина	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % (105 °C, 4 часа)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 2 % на безводна основа
Формалдехид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 500 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g
Е 403 АМОНИУМ АЛГИНАТ	
Синоними	
Дефиниции	
Einecs	
Хемиски назив	Амониумова сол на алгинска киселина
Хемиска формула	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Молекулска маса	10 000-600 000 (типичен просек)
Проба	Производи, на безводна основа, не помалку од 18 %, а не повеќе од 21 % на јаглерод диоксид еквивалентно на не помалку од 88,7 %, а не повеќе од 103,6 % на амониум алгинат (пресметано на основа на еквивалентна тежина 217)

Опис	Бел до жолтеникав фиброзен или грануларен прав
Идентификација	
Тест за амониум	Го поминува тестот
Тест за алгинска киселина	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % (105 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 7 % на исушена основа
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 2 % на безводна основа
Формалдехид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 500 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g

E 404 КАЛЦИУМ АЛГИНАТ

Синоними	Калциумова сол на алгинат
Дефиниции	
E1nec3	
Хемиски назив	Клациумова сол на алгинска киселина
Хемиска формула	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Молекулска маса	10 000-600 000 (типичен просек)

Проба	Производи, на безводна основа, не помалку од 18 %, а не повеќе од 21 % на јаглероден диоксид еквивалентно на не помалку од 89,6 %, а не повеќе од 104,5 % на калциумалгинат (пресметано на основа на еквивалентна тежина 219)
Опис	Скоро без мирис, бел до жолтеникав фиброзен или грануларен прав
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за алгинска киселина	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % (105 °C, 4 часа)
Формалдехид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 500 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g

Е 405 ПРОПАН-1,2-ДИОЛ АЛГИНАТ

Синоними	Хидроксипропил алгинат; 1,2-пропандиол естер на алгинска киселина; Пропиленгликоалгинат
Дефиниции	
Einecs	

Хемиски назив	1,2-Пропандиол естер на алгинска киселина; варира во составот во зависност од неговиот степен на естерификација и од процентот на слободни и неутрализирани карбоксилни групи во молекулот
Хемиска формула	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (естерифицирана)
Молекулска маса	10 000-600 000 (типичен просек)
Проба	Производи, на безводна основа, не помалку од 16 %, а не повеќе од 20 % на јаглероден диоксид (CO ₂)
Опис	Скоро без мирис, бел до жолто кафеав фиброзен или грануларен прав
Идентификација	
Тест за 1,2-пропандиол	Го поминува тестот (по хидролиза)
Тест за алгинска киселина	Го поминува тестот (по хидролиза)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 20 % (105 °C, 4 часа)
Вкупно количество на пропан-1,2-диол	Не помалку од 15 % и не повеќе од 45 %
Слободно количество на пропан-1,2-диол	Не повеќе од 15 %
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 2 % на безводна основа
Формалдехид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 колонии на грам

Квасци и мувли	Не повеќе од 500 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g
Е 406 АГАР	
Синоними	Гелоза; Кантен, Бенгал, Цејлон, кинески или јапонски желатин; Layor Carang
Дефиниции	Агарот е хидрофилен колоиден полисахарид кој се состои главно од единици на галактоза со правилна алтернација на L и D изомери. Овие хексози се наизменично поврзани со алфа-1,3 и на бета-1,4 врски во кополимери. Кај скоро секоја десетта D-галактопиранозна единица, една од хидроксилните групи е естерифицирана со сулфурна киселина која се неутрализира со калциум, магнезиум, калиум или натриум. Тој се екстрахира од определени природни родови на морски алги од фамилиите <i>Gelidiaceae</i> и <i>Gracilariaceae</i> и сродната црвена алга од класата <i>Rhodophyceae</i>
Einecs	232-658-1
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	Прагот за концентрација на гел не треба да биде поголем од 0,25 %
Опис	Агарот е без мирис или со слаб карактеристичен мирис. Неземјениот агар обично се појавува во снопови од тенки, мембрански, аглутинирани нишки, или засечени, снегулковидни или гранулирани форми. Тој може да биде светло жолто-портокалов, жолто-сив до бледојолт или безбоен. Тој е тврд кога е влажен, ронлив кога е сув. Агарот во вид на прав е бел до жолто-бел или бледојолт. Кога се набљудува во вода под микроскоп, агарот во прав е потранспарентен. Во хлорално хидратен раствор, агарот во прав е потранспарентен отколку во вода, повеќе или помалку грануларен, нишковиден, аголен и повремено содржи фрустули на диатоми. Желатинската цврстина може да биде стандардизирана со додавање на декстроza и малтодекстрини или сахароза

Идентификација

Растворливост

Нерастворлив во ладна вода, растворлив во вода што врие

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 22 % (105 °C, 5 часа)

Пепел

Не повеќе од 6,5 % на безводна основа определена на 550 °C

Пепел нерастворлив во киселина (нерастворлив во приближно 3N хлороводородна киселина)

Не повеќе од 0,5 % определена на 550 °C на безводна основа

Нерастворлива материја (по мешање во времетраење од 10 минути во топла вода)

Не повеќе од 1,0 %

Скроб

Не се забележува со следниов метод: во 1:10 раствор од примерокот се додаваат неколку капки јоден раствор. Не се добива сино обојување.

Желатин и други протеини

Се раствора околу 1 g агар во 100 ml вода што врие и се остава да се излади до 50 °C. На 5 ml од растворот се додаваат 5 ml раствор од тринитрофенол (1 g безводен тринитрофенол/100 ml жешка вода). Не се појавува заматување во рок од 10 минути

Апсорпција на вода	Се ставаат 5 g агар во 100 ml цилиндар со степени, се полни со вода до ознаката, се меша и се остава да стои 24 часа на 25 °C. Се истура содржината од цилиндарот преку намокрена стаклена волна, така што водата да истекува во друг цилиндар со степени од 100 ml. Не се добива повеќе од 75 ml вода.
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број микроорганизми	на Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 300 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 5 g

Е 407 КАРАГЕНАН

Синоними	Трговски производи се продаваат под различни имиња како: Ирски мов гелоза; Eucheuman (од <i>Eucheuma</i> spp.); Iridophycan (од <i>Iridaea</i> spp.); Нурнеан (од <i>Hypnea</i> spp.); Furcellaran или дански агар (од <i>Furcellaria fastigiata</i>); Карагенан (од <i>Chondrus</i> и <i>Gigartina</i> spp.)
Дефиниции	Карагенанот се добива со водна екстракција или разредени водни алкалии на природни родови алги <i>Gigartinaeae</i> , <i>Solieriaceae</i> ,

Gracilariaceae и *Furcellariaceae*, фамилии од класата *Rhodophyceae* (црвени алги).

Карагенанот се состои главно од калиумови, натриумови, магнезиумови и калциумови сулфатни естри на галактоза и 3,6-анхидрогалактоза полисахарид. Овие хексози се наизменично поврзани на α -1,3 и на β -1,4 во кополимери.

Полисахаридите кои преовладуваат во карагенанот се означуваат како капа, јота, ламбда во зависност од бројот на сулфат по повторувачки единици (односно 1,2,3 сулфат). Помеѓу капа и јота има континум од средни состави кои се разликуваат по бројот на сулфати по повторувачки единици помеѓу 1 и 2.

	За време на процесот, како органски преципитант не се користи друго освен метанол, етанол и пропан-2-ол.
	Поимот карагенан е резервиран за полимерот кој не е хидролизиран или разграден на друг хемиски начин.
	Можно е присуство на формалдехид како случаен примес при максимално ниво од 5 mg/kg.
E1nes	232-524-2
Хемиски назив	Сулфатни естери на полигалактоза
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	
Опис	Жолтеникав до безбоен, зрнест до правлив кој е практично без мирис
Идентификација	
Тест за галактоза	Го поминува тестот
Тест за анхидрогалактоза	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Растворливост	Растворлив во топла вода; нерастворлив во алкохол при разредување од 1,5 %
Чистота	
Остатоци од растворувач	Не повеќе од 0,1 % метанол, етанол, пропан-2-ол, поединечно или во комбинација
Вискозност	Не помалку од 5 mPa.s (1,5 % раствор на 75 °C)

Загуба при сушење	Не повеќе од 12 % (105 °C, 4 часа)
Сулфати	Не помалку од 15 % и не повеќе од 40 % на исушена основа (како SO ₄)
Пепел	Не помалку од 15 % и не повеќе од 40 % определен на исушена основа на 550 °C
Пепел нерастворлив во киселина	Не повеќе од 1 % на исушена основа (нерастворлив во 10 % хлороводородна киселина)
Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 2 % на исушена основа (нерастворлив во 1 % волумен/волумен сулфурна киселина)
Нискомолекуларен карагенан (фракција со молекуларна маса под 50 kDa)	Не повеќе од 5 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 2 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 300 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g

Е 407а ПРЕРАБОТЕНА АЛГА ЕУХЕУМА

Синоними	ПАЕ (акроним за преработена алга еухеума) . ПЕА добиена од <i>Eucheuma cottonii</i> обично се нарекува капа ПЕА, а ПЕА добиена од <i>Eucheuma spinosum</i> - јота ПЕА.
Дефиниции	Преработената алга еухеума се добива со воден алкален (КОН) третман на висока температура на природните родови алги <i>Eucheuma cottonii</i> и <i>Eucheuma spinosum</i> , од класата <i>Rhodophyceae</i> (црвена алга),

	пропратено со миење со вода, за да се отстранат примесите, и со сушење - за добивање на производот. Понатамошно прочистување може да се добие при миење со алкохол. Дозволените алкохоли се ограничени на метанол, етанол или пропан-2-ол. Производот се состои главно од калиумови, натриумови, магнезиумови и калциумови сулфатни естри на галактоза и 3,6-анхидрогалактоза полисахарид. Во производот исто така има присуство до 15 % алгална целулоза. Поимот преработена алга <i>eucheuma</i> е резервиран за полимерот кој не е хидролизиран или разграден на друг хемиски начин. Можно е присуство на формалдехид при максимално ниво од 5 mg/kg.
Опис	Пепелав до жолтеникав, зрнест до правлив кој е практично без мирис
Идентификација	
Тест за галактоза	Го поминува тестот
Тест за анхидрогалактоза	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Растворливост	Создава матни вискозни суспензии во вода. Нерастворлив во етанол при 1,5 % раствор.
Чистота	
Остатоци од растворувач	Не повеќе од 0,1 % метанол, етанол, пропан-2-ол, поединечно или во комбинација
Вискозност	Не помалку од 5 mPa.s (1,5 % раствор на 75 °C)
Загуба при сушење	Не повеќе од 12 % (105 °C, 4 часа)
Сулфат	Не помалку од 15 % и не повеќе од 40 % на исушена основа (како SO ₄)
Пепел	Не помалку од 15 % и не повеќе од 40 % определен на исушена основа на 550 °C
Пепел нерастворлив во киселина	Не повеќе од 1 % на исушена основа (нерастворлив во 10 % хлороводородна киселина)
Материја нерастворлива во киселина	Не помалку од 8 % и не повеќе од 15 % на исушена основа (нерастворлива во 1 % волумен/волумен сулфурна киселина)
Нискомолекуларен карагенан (фракција со молекуларна маса под 50 kDa)	Не повеќе од 5 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 2 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 300 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g

Е 410 ГУМА ОД РОГУШКОВИ МЕШУНКИ

Синоними	Гума од рогушови мешунки; Algaroba гума
Дефиниции	Гума од рогушкови мешунки е сомелена ендосперма на семиња од природни родови на рогушка, <i>Cerastionia siliqua</i> (L.) Taub. (фамилија <i>Leguminosae</i>). Се состои главно од висока молекулска маса на хидроколоидален полисахарид, составен од галактопиранозни и манопиранозни единици комбинирани со гликосидни врски, кои може хемиски да се опишат како галактоманан
Einecs	232-541-5
Хемиски назив	
Хемиска формула	

Молекулска маса	50 000-3 000 000
Проба	Содржина на галактоманан не помалку од 75 %
Опис	Бел до жолто-бел прав, скоро без мирис
Идентификација	
Тест за галактоза	Го поминува тестот
Тест за маноза	Го поминува тестот
Микроскопски експеримент	Се става сомелен примерок во воден раствор кој содржи 0,5 % јод и 1 % калиум јодид на предметно стакло и се набљудува под микроскоп. Гумата од рогушкови мешунки содржи издолжени цевчести клетки, одделени или малку раздалечени. Нивните кафеави состојки се многу понеправилни во гуарова гума. Гуаровата гума покажува доближени групи од тркалезни или крушковидни клетки. Нивните состојки се жолти до кафеави
Растворливост	Растворливи во топла, нерастворливи во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % (105 °C, 5 часа)
Пепел	Не повеќе од 1,2 % определени на 800 °C
Протеин (N × 6,25)	Не повеќе од 7 %

Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 4 %
Скроб	Не се забележува со следниов метод: во 1 спрема 10 раствор од примерокот се додаваат неколку капки јоден раствор. Не се добива сино обојување.
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Етанол и пропан-2-ол	Не повеќе од 1 %, поединечно или во комбинација

E 412 ГУАРОВА ГУМА

Синоними

Гума циамописис; Гуарово брашно

Дефиниции

Гуаровата гума е сомелена ендосперма на семиња од природни родови на гуарово дрво, *Cyatopsis tetragonolobus* (L.) Taub. (фамилија *Leguminosae*). Се состои главно од висока молекулска маса на хидроколоидален полисахарид, составен од галактопиранозни и манопиранозни единици комбинирани со гликосидни врски, кои може хемиски да се опишат како галактоманан. Гумата може да биде делумно хидролизирана преку термичка обработка, слаба киселина или алкално-оксидативен третман за регулирање на вискозност.

Einecs	232-536-0
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	50 000-8 000 000
Проба	Содржина на галактоманан не помалку од 75 %
Опис	Бел до жолтеникаво-бел прав, скоро без мирис
Идентификација	
Тест за галактоза	Го поминува тестот
Тест за маноза	Го поминува тестот
Растворливост	Раастворлив во ладна вода
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % (105 °C, 5 часа)
Пепел	Не повеќе од 5,5 % определени на 800 °C
Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 7 %
Протеин	Не повеќе од 10 % (фактор N x 6,25)
Скроб	Не се забележува со следниов метод: во 1 спрема 10 раствор од примерокот се додаваат неколку капки јоден раствор. (Не се добива сино обојување)

Органски пероксиди	Не повеќе од 0,7 meq активен кислород/kg примерок
Фурфурол	Не повеќе од 1 mg/kg
Пентахлорофенол	Не повеќе од 0,01 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

E 413 ТРАГАКАНТ

Синоними

Трагакантна гума; Трагакант

Дефиниции

Трагакантот е сува материја добиена од семиња и гранки од природни родови на *Astragalus gummifer* Labillardiere и други азијатски видови на *Astragalus* (фамилија *Leguminosae*). Се состои главно од висока молекулска маса на полисахариди (галактоарабански и асидиски полисахариди) кои, со хидролиза, ослободуваат галактуронска киселина, галактоза, арабиноза, ксилоза и фукоза. Исто така, може да има присуство на мала количина рамноза и глюкоза (добиени од траги на скроб и/или целулоза)

Eīnecs

232-252-5

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Околу 800 000

Проба

Опис

Неземјената трагакантна гума се појавува како плочести, листовидни, прави или извиткани парчиња или како спирално извиткани парчиња со дебелина од 0,5-2,5 mm и должина до 3 cm. Таа има бела до бледојолта боја, но некои парчиња може да имаат црвени примеси. Парчињата се рожести по структура, со кратко прекршување. Таа е безбојна, а растворите имаат блуткав леплив вкус. Трагакантот во прав е бел до бледо-жолт или розеникаво-кафеав (бледосив).

Идентификација

Растворливост

1 g од примерокот се остава да набабри во 50 ml вода за да се добие мазен, густ, опалесцентен лепак; нерастворлив во етанол и не набабрува во 60% (тежине/волумен) воден етанол

Чистота

Тест за караја гума	Негативен. Се вари 1 g со 20 ml вода додека не се добие лепливост. Се додаваат 5 ml хлороводородна киселина и смесата повторно се вари пет минути. Не се забележува перманентна розова или црвена боја
Загуба при сушење	Не повеќе од 16 % (105 °C, 5 часа)
Вкупно пепел	Не повеќе од 4 %
Пепел нерастворлив во киселина	Не повеќе од 0,5 %
Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 2 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
Е 414 АКАЦИЈА ГУМА	
Синоними	Гума арабика
Дефиниции	Гума акација е сува материја добиена од семиња и гранки од природни родови на <i>Acacia senegal</i> (L) Willdenow или други сродни видови на <i>Acacia</i> (фамилија <i>Leguminosae</i>). Се состои главно од висока молекулска маса на полисахариди и нивните калциумови, магнезиумови и калиумови соли, кои, со хидролиза, ослободуваат арабиноза, галактоза, рамноза и глукоронска киселина
Einecs	232-519-5
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	Околу 350 000

Проба

Опис

Неземјената гума акација се појавува како бели или жолто-бели сфероидни парчиња со различна големина или како аглести фрагменти, а понекогаш е измешана со потемни фрагменти. Исто така, се наоѓа во форма на бели до жолто-бели снегулки, гранули, прав или пулверизиран материјал.

Идентификација

Растворливост

Се раствора 1 g во 2 ml ладна вода со што се формира течен раствор кој е киселина со лакмус и е нерастворлив во етанол

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 17 % (105 °C, 5 часа) за грануларен и не повеќе од 10 % (105 °C, 4 часа) за пулверизиран материјал

Вкупно пепел

Не повеќе од 4 %

Пепел нерастворлив во киселина

Не повеќе од 0,5 %

Материја нерастворлива во киселина

Не повеќе од 1 %

Скроб или декстрин

Се зоврива 1 спрема 50 раствор на гума и се лади. На 5 ml се додава 1 капка раствор на јод. Не се добива розово или црвениково обојување

Танин

На 10 ml од 1 спрема 50 раствор се додава околу 0,1 ml раствор на железен хлорид (9 g FeCl₃ · 6H₂O составен од најмногу 100 ml вода). Не се добива црно обојување или црн талог

Арсен

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 2 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум

Не повеќе од 1 mg/kg

Производи на хидролиза

Нема присуство на маноза, ксилоза и галактуронска киселина (определени со хроматографија)

**Микробиолошки
критериуми**

<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g

Е 415 КСАНТАНОВА ГУМА**Синоними****Дефиниции**

Ксантановата гума е полисахаридна гума со висока молекулска маса произведена со ферментација на чиста култура на јаглехидрат од природни родови на *Xanthomonas campestris*, прочистени со регенерација со етанол или пропан-2-ол, исушен и сомелен. Таа содржи D-глюкоза и D-маноза како доминантни хексозни единици, заедно со D-глукуронска киселина и пурувинска киселина и е подготвена како натриумова, калиумова или калциумова сол. Нејзините раствори се неутрални

E1necs 234-394-2

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Околу 1 000 000

Проба

Производи на безводна основа, не помалку од 4,2 %, а не повеќе од 5 % CO₂ кореспондираат со помеѓу 91 % и 108 % ксантанова гума

Опис

Прав со кремаста боја

Идентификација

Растворливост

Растворлив во вода Нерастворлив во етанол

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 15 % (105 °C, 2,5 часа)

Вкупно пепел

Не повеќе од 16 % на безводна основа определено на 650 °C по сушење на 105 °C четири часа

Пурувинска киселина

Не помалку од 1,5 %

Азот	Не повеќе од 1,5 %
Етанол и пропан-2-ол	Не повеќе од 500 mg/kg, поединечно или во комбинација
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број микроорганизми	на Не повеќе од 5 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 300 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g
<i>Xanthomonas campestris</i>	Отсуство на вијабилни клетки во 1 g
E 416 КАРАЈА ГУМА	
Синоними	Катило; Кадаја; Гума <i>sterculia</i> ; <i>Sterculia</i> ; Караја, гума караја; Куло; Кутера
Дефиниции	Караја гума е сува материја од изданоци и гранки од природни родови на: <i>Sterculia urens</i> Роксбург и други видови на <i>Sterculia</i> (фамилија <i>Sterculiaceae</i>) или на <i>Cochlospermum gossypium</i> A.P. De Candolle или други видови на <i>Cochlospermum</i> (фамилија <i>Bixaceae</i>). Се состои главно од висока молекулска маса на ацетилирани полисахариди, кои со хидролиза ослободуваат галактоза, рамноза и галактуронска киселина заедно со мало количество на глукуронска киселина
Einecs	232-539-4
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	
Опис	Караја гумата се појавува како парчиња со варијабилна големина и како скршени неправилни парчиња кои имаат

	карактеристичен полу кристален изглед. Таа е бледојолта до розеникаво-кафеава, делумно просирен и рожест. Караја гумата во прав е бледосива до розово-кафеава. Гумата има карактеристичен мирис на оцетна киселина
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлив во етанол
Набаврување во раствор од етанол	Караја гумата набаврува во 60 % етанол со што се разликува од другите гуми
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 20 % (105 °C, 5 часа)
Вкупно пепел	Не повеќе од 8 %
Пепел нерастворлив во киселина	Не повеќе од 1 %
Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 3 %
Волатилна киселина	Не помалку од 10 % (како оцетна киселина)
Скроб	Не е пронајден
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
Е 417 ТАРА ГУМА	
Дефиниции	Тара гумата се добива со мелење на ендосперма од семиња на природни родови на <i>Caesalpinia spinosa</i> (фамилија <i>Leguminosae</i>). Таа се состои главно од полисахариди со висока молекулска маса составени главно од галактомани. Главната состојка ја сочинува линеарен ланец од (1-4)-(S-D-манопиранозни

	единици со α-D-галактопиранозни единици поврзани со (1-6) врски. Односот маноза-галактоза во тара гумата е 3:1. (Во гумата од рогушкови мешунки овој однос е 4:1, а во гуаровата гума е 2:1)
Eines	254-409-6
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	
Опис	Бел до жолто-бел прав, без мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлива во вода, нерастворлива во етанол
Гел форма	Се додава мало количество на натриум борат во воден раствор на примерокот. Се создава гел
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 %
Пепел	Не повеќе од 1,5 %
Материја киселина	нерастворлива во Не повеќе од 2 %
Протеин	Не повеќе од 3,5 % (фактор N x 5,7)
Скроб	Не е пронајден
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
E 418 ГЕЛАНОВА ГУМА	
Синоними	

Дефиниции

Гелановата гума е полисахаридна гума со висока молекулска маса произведена со ферментација на чиста култура на јаглехидрат од природни родови на *Pseudomonas elodeas*, прочистени со регенерација со пропан-2-ол или етанол, исушен и сомелен. Полисахаридот со висока молекулска маса е практично составен од тетрасахаридна повторлива единица со една рамноза, една глукуронска киселина и две глюкози, и заменети со ацил (глицерил и ацетил) групи како О-гликозидно поврзани естри. Глукуронската киселина е неутрализирана до измешана калиумова, натриумова, калциумова и магнезиумова сол

Einecs

275-117-5

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Околу 500 000

Проба

Производи, на безводна основа, не помалку од 3,3 % и не повеќе од 6,8 % CO₂

Опис	Мацано-бел прав
Идентификација	
Растворливост	Растворлива во вода, формирајќи вискозен раствор.
	Нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % по сушење (105 °C, 2,5 часа)
Азот	Не повеќе од 3 %
Пропан-2-ол	Не повеќе од 750 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 10 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 400 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 10 g
E 420 (i) СОРБИТОЛ	
Синоними	D-глуцитол; D-сорбитол
Дефиниции	Сорбитолот се добива преку хидрогенизација на D-гликоза. Составено е главно од D-сорбитол. Во зависност од нивото на D-гликоза, делот од производот кој не е D-сорбитол е составен од поврзани супстанции како манитол, идитол, малтитол.

Einecs	200-061-5
Хемиски назив	D-глицитол
Хемиска формула	$C_6H_{14}O_6$
Молекулска маса	182,2
Проба	Содржина на вкупни глицитол не помала од 91 % на D-сорбитол на основа на сува маса (глицитолите се соединенија со структурна формула $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, каде што „n“ е цел број).
Опис	Бел хигроскопен прав, кристален прав, снегулки или гранули.
Појава на воден раствор:	Растворот е бистар.
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода, малку растворлив во етанол
Опсег на топење	88 до 102 °C
Дериват на монобензилиден	сорбитол На 5 g од примерокот се додаваат 7 ml метанол, 1 ml бензалдехид и 1 ml хлороводородна киселина. Се меша и се тресе во механичка тресалка до појавата на кристали. Се филтрира со помош на вшмукување, кристалите се раствораат во 20 ml врела вода која содржи 1 g натриум бикарбонат, се филтрира додека е топло, филтратот се лади, се филтрира со помош на вшмукување, се измива со 5 ml мешавина од метанол и вода (1 спрема 2) и се суши на воздух. Така добиените кристали се топат меѓу 173 и 179 °C
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 1,5 % (метод на Карл Фишер)
Спроводливост	Не повеќе од 20 $\mu S/cm$ (на раствор со 20 % цврста материја) на температура од 20 °C
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,3 % (изразени како гликоза на основа на сува маса)

Вкупно шеќери	Не повеќе од 1 % (изразени како гликоза на основа на сува маса)
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg (изразени на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразени на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразени на основа на сува маса)

Е 420 (ii) СОРБИТОЛ СИРУП

Синоними	D-глуцитол сируп
Дефиниции	Сорбитол сирупот добиен преку хидрогенизација на гликозен сируп, се состои од D-сорбитол, D-манитол и хидрогенизирани сахарида. Делот од производот кој не е D-сорбитол, главно се состои од хидрогенизирани олигосахариди, формирани преку хидрогенизација на гликозен сируп употребен како суровина (каде што сирупот не кристализира) или од манитол. Може да има присутно мали количини на глицитол со $n \leq 4$ (глицитолите се соединенија со структурна формула $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, каде што „n“ е цел број)
Eines	270-337-8
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	Содржина на вкупна цврста материја не помала од 69 % и содржина на D-сорбитол не помала од 50 % на безводна основа
Опис	Бистар воден раствор без боја
Идентификација	
Растворливост	Се меша со вода, глицерол и пропан-1,2-диол
Дериват на сорбитол монобензилиден	На 5 g од примерокот се додаваат 7 ml метанол, 1 ml бензалдехид и 1 ml хлороводородна киселина. Се меша и се тресе во механичка тресалка до појавата на

кристали. Се филтрира со помош на вшмукување, кристалите се раствораат во 20 ml врела вода која содржи 1 g натриум бикарбонат, се филтрира додека е топло. Филтратот се лади, се филтрира со помош на вшмукување, се промива со 5 ml мешавина од метанол и вода (1 спрема 2) и се суши на воздух. Така добиените кристали се топат меѓу 173 и 179 °C

Чистота

Содржина на вода	Не повеќе од 31 % (метод на Карл Фишер)
Спроводливост	Не повеќе од 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (на целиот производ) на температура од 20 °C
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,3 % (изразени како гликоза на основа на сува маса)
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg (на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (на основа на сува маса)

E 421 (i) МАНИТОЛ СО ХИДРОГЕНАЦИЈА**(i) МАНИТОЛ**

Синоними	D-манитол
Дефиниции	Произведен преку каталитичка хидрогенација на раствори од јаглехидрати кои содржат гликоза и/или фруктоза. Производот содржи најмалку 96 % манитол. Делот од производот кој не е манитол се состои претежно од сорбитол (најмногу 2 %), малтитол (најмногу 2 %) и изомалт (1,1 GPM (1-О-алфа-D-глюкопиранозил-D-манитол дехидрат): најмногу 2 % и 1,6 GPS 6-О-алфа-D-глюкопиранозил-D-сорбитол): најмногу 2 %). Неопределените примеси не треба да изнесуваат повеќе од 0,1 % од секој.
Eīnecs	200-711-8
Хемиски назив	D-манитол
Хемиска формула	$C_6H_{14}O_6$
Молекулска маса	182,2
Проба	Содржина не помала од 96,0 % D-манитол и не поголема од 102 % на исушена основа
Опис	Бел кристален прав без мирис

Идентификација

Растворливост	Растворлив во вода, многу малку растворлив во етанол, практично нерастворлив во етер
Опсег на топење	Помеѓу 164 и 169 °C
Спектрометрија со инфрацрвена апсорпција	Споредба со референтен стандард, на пр. ЕР или USP
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20} + 23^\circ$ до $+ 25^\circ$ (боратен раствор)
pH	Помеѓу 5 и 8 На 10 ml од 10% тежина/волумен раствор на примерокот се додаваат 0,5 ml заситен раствор на калиум хлорид, а потоа се мери pH

Чистота

Содржина на вода	Не повеќе од 0,5 % (метод на Карл Фишер)
Спроводливост	Не повеќе од 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (на раствор со 20 % цврста материја) на температура од 20 °C
Редуцирачки шеќери	Не повеќе од 0,3% (изразени како гликоза)
Вкупно шеќери	Не повеќе од 1 % (изразени како гликоза)
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

(II) МАНИТОЛ ДОБИЕН СО ФЕРМЕНТАЦИЈА

Синоними

D-манитол

Дефиниции

Произведен со променлива ферментација при аеробни услови, со користење на конвенционален вид на квасец *Zygosaccharomyces rouxii*. Делот од производот кој не е манитол се состои претежно од сорбитол, малтитол и изомалт.

Eīnecs	200-711-8
Хемиски назив	D-манитол
Хемиска формула	$C_6H_{14}O_6$
Молекулска маса	182,2
Проба	Не помалку од 99 % на исушена основа
Опис	Бел кристален прав без мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, многу малку растворлив во етанол, практично нерастворлив во етер
Опсег на топење	Помеѓу 164 °C и 169 °C
Спектрометрија инфрацрвена апсорпција	со Споредба со референтен стандард, на пр. EP или USP
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20} + 23^\circ$ до $+ 25^\circ$ (боратен раствор)
pH	Помеѓу 5 и 8
	На 10 ml од 10% тежина/волумен раствор на примерокот се додаваат 0,5 ml заситен раствор на калиум хлорид, а потоа се мери pH
Чистота	
Арабитол	Не повеќе од 0,3 %
Содржина на вода	Не повеќе од 0,5 % (метод на Карл Фишер)
Спроводливост	Не повеќе од 20 $\mu S/cm$ (на раствор со 20 % цврста материја) на температура од 20 °C
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,3 % (изразен како гликоза)
Вкупно шеќери	Не повеќе од 1 % (како гликоза)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Микробиолошки критериуми

Аеробни мезофилни бактерии	Не повеќе од 1 000 колонии на грам
Колиформи	Негативна во 10 g
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 25 g
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 10 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	Негативна во 10 g
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Негативна во 10 g
Мувли	Не повеќе од 100 колонии на грам
Квасци	Не повеќе од 100 колонии на грам

Е 422 ГЛИЦЕРОЛ

Синоними

Глицерин; Глицерин

Дефиниции

E1900

200-289-5

Хемиски назив

1,2,3-пропанетриол; Глицерол;
Трихидроксипропан

Хемиска формула

$C_3H_8O_3$

Молекулска маса

92,10

Проба

Содржина не помала од 98 % глицерол на безводна основа

Опис

Чиста, безбојна хигроскопна течност во вид на сируп со слаб карактеристичен мирис, кој не е ниту остар ниту непријатен

Идентификација

Создавање на акролеин при загревање

Се загреваат неколку капки од примерокот во епрувета со околу 0,5 g калиум бисулфат. Се создава карактеристична остра пареа од акролеин.

Специфична гравитација (25 °C/25 °C)	Не помалку од 1,257
Индекс на прекршување	$[n]_D^{20}$ помеѓу 1,471 и 1,474
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 5 % (метод на Карл Фишер)
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,01 % определен на 800 + 25°C
Бутантриоли	Не повеќе од 0,2 %
Соединенија на акролеин, гликоза и амонијак	Се загрева мешавина од 5 ml глицерол и 5 ml раствор од калиумхидроксид (1 спрема 10) на 60 °C пет минути. Таа ниту пожелтува, ниту ослободува мирис на амонијак
Масни киселини и естери	Не повеќе од 0,1 % пресметано како бутирана киселина
Хлорирани соединенија	Не повеќе од 30 mg/kg (како хлор)
3-Монохлорпропан-1,2-диол (3-MCPD)	Не повеќе од 0,1 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 423 ОКТЕНИЛ СУКЦИНИНСКА КИСЕЛИНА МОДИФИЦИРАНА ГУМА АРАБИКА	
Синоними	Гума арабика хидроген октенилбутандиоат; Гума арабика хидроген октенилсукцинат; OSA модифицирана гума арабика; OSA модифицирана акација гума

Дефиниции

Октенил сукцининска киселина модифицирана гума арабика се добива со естерификација на гума арабика (*Acacia seyal*), или гум арабика (*Acacia senegal*) во воден раствор со не повеќе од 3 % октенил сукцинатен анхидрид. Тој потоа се суши со прскање.

Einecs

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Фракција (i): 3,105 g/mol
Фракција (ii) 1,106 g/mol

Проба

Опис

Сјајно бела до светло кремава прашкаста материја

Идентификација

Вискозност на 5 % раствор на 25 °C

Не повеќе од 30 mPa.s.

Реакција на таложење

Создава пердувест талог во олово субацетатен раствор (TS)

Растворливост

Слободно растворлив во вода, нерастворлив во етанол

pH на 5% раствор

Помеѓу 3,5 и 6,5

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 15% (105 °C, 5h)

Степен на естерификација

Не повеќе од 0,6 %

Вкупен пепел

Не повеќе од 10 % (530 °C)

Пепел	нерастворлив	во	Не повеќе од 0,5%
киселина			
Материи	нерастворливи	во	Не повеќе од 1%
вода			
Тест за скроб или декстрини			Кон зовриен 1 во 50 воден раствор на примерокот додадете 0,1 ml јод TS. Не треба да се добие синкасто или црвенкасто обојување.
Тест за гуми што содржат танини			Кон 10 ml на 1 во 50 воден раствор од примерокот додадете 0,1 ml железо (III) хлорид TS. Не треба да се формира црно обојување или црн талог.
Резидуална	октенил		Не повеќе од 0,3 %
сукцининска киселина			
Олово			Не повеќе од 2 mg/kg
Микробиолошки критериуми			
<i>Salmonella</i> spp.			Негативна во 25 g
<i>Escherichia coli</i>			Негативна во 1 g

Е 425 (i) КОЊАК ГУМА**Синоними****Дефиниции**

Коњак гумата е хидроколоид растворлив во вода добиен со водена екстракција од коњак брашно. Коњак брашното е непречистена суровина од корените на повеќегодишното растение *Amorphophallus konjac*. Главната состојка на коњак гумата е полисахарид глуманан со висока молекулска маса растворлив во вода, кој се состои од единици на D-маноза и D-гликоза во моларен сооднос 1,6: 1,0 поврзани со β (1-4)-гликозидни врски. Кратките странични синцири се поврзани со β (1-3)-гликозидни врски, а ацетилните групи се појавуваат случајно во сооднос околу 1 група на 9 до 19 шеќерни единици

Eines

Хемиски назив

Хемиска формула	
Молекулска маса	Основната состојка глукоманан е со просечна молекулска маса од 200 000 до 2 000 000
Проба	Не помалку од 75 % јаглороден хидрат
Опис	Бела до крем до светло жолто-кафеава прашина
Идентификација	
Растворливост	Дисперзивна во топла или ладна вода, формирајќи високо визкозен раствор со рН помеѓу 4,0 и 7,0.
Гел форма	На 1 % од раствор на примерокот се додаваат 5 ml од 4 % раствор на натриум борат во епрувета и течноста силно се протресува. Се создава гел
Се создава огноотпорен гел	Се подготвуваат 2 % раствор на примерокот со загревање во врела водна бања за 30 минути со постојано мешање, а потоа растворот се лади на собна температура. За секој грам од примерокот кој се користи за подготовка на 30 g на 2 % раствор, се додава 1 ml 10 % раствор на калиум карбонат до целосно растворање на примерокот на собна температура. Мешавината се загрева во водна бања до 85 °C и се одржува така 2 часа без мешање. Под овие услови се добива огноотпорен гел.

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 12 % (105 °C, 5 часа)
Скроб	Не повеќе од 3 %
Протеин	Не повеќе од 3 % (фактор N × 5,7)
Вискозност (1 % раствор)	Не помалку од 3 kgm ⁻¹ s ⁻¹ на 25 °C
Материи растворливи во етер	Не повеќе од 0,1 %
Вкупно пепел	Не повеќе од 5,0 % (800 °C, 3 до 4 часа)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Микробиолошки критериуми

<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 12,5 g
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g

Е 425 (ii) КОЊАК ГЛУКОМАН**Синоними****Дефиниции**

Коњак глукомананот е хидроколоид растворлив во вода добиен од коњак брашно преку измивање со етанол кој содржи вода. Коњак брашното е непречистена суровина од грутчесто повеќегодишно растение *Amorphophallus konjac*. Основната состојка е полисахарид глукоманан со висока молекулска маса растворлив во вода, кој се состои од единици на D-маноза и D-гликоза во моларен сооднос 1,6:1,0 поврзани со β (1-4) гликозидни врски со разгранување на приближно секоја 50-та или 60-та единица. Приближно секој 19-ти шеќерен остаток е ацетилиран.

Eines	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	500 000 до 2 000 000
Проба	Вкупно диететски влакна: не помалку од 95 % на основа на сува маса
Опис	Бел до бледокафеав слободно подвижен прав во форма на фини честички, без мирис
Идентификација	
Растворливост	Дисперзивен во топла или ладна вода, формирајќи високо визкозен раствор со pH помеѓу 5,0 и 7,0. Растворливоста се зголемува при загревање или механички мешање
Се создава огноотпорен гел	Се подготвуваат 2 % раствор на примерокот со загревање во врела водна бања за 30 минути со постојано мешање, а потоа растворот се лади на собна температура. За секој грам од примерокот кој се користи за подготовка на 30 g на 2 % раствор, се додава 1 ml 10 % раствор на калиум карбонат до целосно растворање на примерокот на собна температура. Мешавината се загрева во водна бања до 85 °C и се одржува така 2 часа без мешање. Под овие услови се добива огноотпорен гел
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 8 % (105 °C, 3 часа)
Скроб	Не повеќе од 1 %
Вискозност (1 % раствор)	Не помалку од 20 kgm ⁻¹ s ⁻¹ на 25 °C
Протеин	Не повеќе од 1,5 % (N × 5,7) Азотот се одредува користејќи го методот на Кјелдал. Процентот на протеини во примерокот се добива со множење на процентот на азот во примерокот со 5,7
Материи растворливи во етер	Не повеќе од 0,5 %
Сулфит (како SO ₂)	Не повеќе од 4 mg/kg

Хлорид	Не повеќе од 0,02 %
50 % материи растворливи во алкохол	Не повеќе од 2,0 %
Вкупно пепел	Не повеќе од 2,0 % (800 °C, 3 до 4 часа)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 12,5 g
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 5 g

Е 426 СОЈНА ХЕМИЦЕЛУЛОЗА

Синоними

Дефиниции

Сојната хемицелулоза е рафиниран полисахарид растворлив во вода , добиен од сојни влакна со екстракција со топла вода. Не треба да се користи друг органски талог освен етанол

E1nec5

Хемиски назив

Сојни полисахариди растворливи во вода;
Сојни влакна растворливи во вода

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Не помалку од 74 % јаглероден хидрат

Опис

Бел или жолтеникаво-бел прав кој е слободно подвижен

Идентификација

Растворливост

Растворлив во топла и ладна вода, без формирање на гел

pH

5,5 ± 1,5 (1% раствор)

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 7 % (105 °C, 4 часа)

Протеин

Не повеќе од 14 %

Вискозност	Не повеќе од 200 mPa.s (10 % раствор)
Вкупно пепел	Не повеќе од 9,5 % (600 °C, 4 часа)
Арсен	Не повеќе од 2 mg/kg
Етанол	Не повеќе од 2 %
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 3 000 колонии на грам
Квасци и мувли	Не повеќе од 100 колонии на грам
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 10 g

E 427 КАСИЈА ГУМА**Синоними****Дефиниции**

Касија гумата е бланширана и прочистена ендосперма на семето на *Cassia tora* и *Cassia obtusifoli* (*Leguminosae*) со содржина помала од 0,05 % на *Cassia occidentalis*. Се состои главно од полисахариди со висока молекулска маса составени главно од линеарен синцир од 1,4-β-D-манопиранозни единици поврзани со 1,6-α-D-галактопиранозни единици. Соодносот маноза-галактоза е 5:1.

При производството, семето се излупено и со отстранети микроби по пат на механичка термичка обработка, проследена со мелење и просејување на ендоспермата. Смелената ендосперма се прочистува дополнително со екстракција со пропан-2-ол.

Проба	Не помалку од 75 % галактоманан
Опис	Светложолт до мацано бел прав без мирис
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлив во етанол. Добро се дисперзира во ладна вода, формирајќи колоиден раствор.

Создавање на гел со борат	Кон водната дисперзија на примерокот се додава доволно количество раствор за анализа (TS) на натриумборат, за да се подигне рН до над 9; се создава гел.
Се создава гел со ксантанова гума	Се мерат 1,5 g од примерокот и 1,5 g ксантановата гума и се мешаат. Мешавината се додава (со силно мешање) во 300 ml вода на 80 °C во лабораториска чаша од 400 ml. Се промешува до растворање на мешавината и се продолжува со мешањето уште 30 минути по растворањето (за време на мешањето температура се одржува над 60 °C). Се престанува со мешање и се остава смесата да се олади на собна температура најмалку 2 часа. Откако температурата ќе се спушти до под 40 °C, се формира цврст, високоеластичен гел, но таков гел не се создава во 1 % раствор на касија гума или ксантанова гума подготвен на сличен начин.
Вискозност	Помалку од 500 mPa.s (25 °C, 2 часа, 1 % раствор), одговара на просечна молекулска маса од 200 000-300 000 Da
Чистота	
Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 2,0 %
рН	5,5-8 (1 % воден раствор)
Сурови масти	Не повеќе од 1 %
Протеин	Не повеќе од 7 %
Вкупно пепел	Не повеќе од 1,2 %
Загуба при сушење	Не повеќе од 12 % (5 часа, 105 °C)
Вкупно антракинони	Не повеќе од 0,5 mg/kg (граница на детекција)
Остатоци од растворувач	Не повеќе од 750 mg/kg пропан-2-ол
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 5 000 единици кои образуваат колонии на грам

Квасци и мувли	Не повеќе од 100 единици кои образуваат колонии на грам
<i>Salmonella</i> spp.	Негативна во 25 g
<i>Escherichia coli</i>	Негативна во 1 g

Е 431 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН (40) СТЕАРАТ

Синоними	Полиоксил (40) стеарат, Полиоксиетилен (40) моностеарат
Дефиниции	Мешавина од моно и диестри на прехранбена комерцијална стеаринска киселина и измешани полиоксиетилен диоли (со просечна полимерна должина од околу 40 оксиетиленски единици) заедно со слободен полиол
Einecs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	Содржина не помала од 97,5 % на безводна основа
Опис	Снегулки со кремаста боја или цврст восок на 25 °C со слаб мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, етанол, метанол и етил ацетат. Нерастворлив во минерално масло
Опсег на мрзнење	39-44 °C
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на делумен естер на масна киселина на полиоксиетилиран полиол

Чистота

Содржина на вода	Не повеќе од 3 % (метод на Карл Фишер)
Киселински број	Не повеќе од 1
Сапонификациска вредност	Не помалку од 25 и не повеќе од 35
Хидроксилна вредност	Не помалку од 27 и не повеќе од 40
1,4-Диоксан	Не повеќе од 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повеќе од 0,2 mg/kg
Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повеќе од 0,25 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 432 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНОЛАУРЕАТ (ПОЛИСОРБАТ 20)

Синоними

Полисорбат 20; Полиоксиетилен (20) сорбитан монолауреат

Дефиниции

Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите моно- и дианхидриди со прехранбена комерцијална лауринска киселина и кондензирани со приближно 20 моли етиленоксид на мол сорбитол и неговите анхидриди

E1nec5

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Содржина не помала од 70 % оксиетиленски групи, еквивалентна на не помалку од 97,3 % полиоксиетилен (20) сорбитан монолауреат на безводна основа

Опис

Масна течност со боја на лимон до килибар на 25 °C со слаб карактеристичен мирис

Идентификација

Растворливост Растворлив во вода, етанол, метанол и етил ацетат и диоксан. Нерастворлив во минерално масло и петролеум етер

Спектар на инфрацрвена апсорпција Карактеристики на делумен естер на масна киселина на полиокснетиран полиол

Чистота

Содржина на вода Не повеќе од 3 % (метод на Карл Фишер)

Киселински број Не повеќе од 2

Сапонификациска вредност Не помалку од 40 и не повеќе од 50

Хидроксилна вредност Не помалку од 96 и не повеќе од 108

1,4-диоксан Не повеќе од 5 mg/kg

Етиленоксид Не повеќе од 0,2 mg/kg

Етиленгликоли (моно- и ди-) Не повеќе од 0,25 %

Арсен Не повеќе од 3 mg/kg

Олово Не повеќе од 2 mg/kg

Жива Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум Не повеќе од 1 mg/kg

Е 433 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНОЛЕАТ (ПОЛИСОРБАТ 80)

Синоними Полисорбат 80; Полиоксиетилен (20) сорбитан монолеат

Дефиниции Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите моно- и дианхидриди со прехранбена комерцијална олеинска киселина и кондензирани со приближно 20 мола етиленоксид на мол сорбитол и неговите анхидриди

E1nec5

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса	
Проба	Содржина не помала од 65 % оксиетиленски групи, еквивалентна на не помалку од 96,5 % полиоксиетилен (20) сорбитан монолеат на безводна основа
Опис	Масна течност со боја на лимон до килибар на 25 °C со слаб карактеристичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, етанол, метанол и етил ацетат и толуен. Нерастворлив во минерално масло и петролеум етер
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на делумен естер на масна киселина на полиоксиетилиран полиол
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 3 % (метод на Карл Фишер)
Киселински број	Не повеќе од 2
Сапонификациска вредност	Не помалку од 45 и не повеќе од 55
Хидроксилна вредност	Не помалку од 65 и не повеќе од 80
1,4-диоксан	Не повеќе од 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повеќе од 0,2 mg/kg
Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повеќе од 0,25 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 434 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНОПАЛМИТАТ (ПОЛИСОРБАТ 40)	
Синоними	Полисорбат 40; Полиоксиетилен (20) сорбитан монопалмитат
Дефиниции	Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите моно- и дианхидриди со прехранбена комерцијална палметинска киселина и кондензирани со приближно 20 мола етиленоксид на мол сорбитол и неговите анхидриди

Eines	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	Содржина не помала од 66 % оксиетиленски групи, еквивалентна на не помалку од 97 % полиоксиетилен (20) сорбитан монопалмитат на безводна основа
Опис	Масна течност со боја на лимон до портокал или полугел на 25 °C со слабо карактеристичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, етанол, метанол и етил ацетат и ацетон. Нерастворлив во минерално масло
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на делумен естер на масна киселина на полиоксиетилиран полиол
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 3 % (метод на Карл Фишер)
Киселински број	Не повеќе од 2
Сапонификациска вредност	Не помалку од 41 и не повеќе од 52
Хидроксилна вредност	Не помалку од 90 и не повеќе од 107
1,4-диоксан	Не повеќе од 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повеќе од 0,2 mg/kg
Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повеќе од 0,25 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

**Е 435 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНОСТЕАРАТ
(ПОЛИСОРБАТ 60)**

Синоними	Полисорбат 60; Полиоксиетилен (20) сорбитан моностеарат
Дефиниции	Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите моно- и дианхидриди со прехранбена комерцијална стеаринска киселина и кондензирани со приближно 20 мола етиленоксид на мол сорбитол и неговите анхидриди
E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	Содржина не помала од 65 % оксиетиленски групи, еквивалентна на не помалку од 97 % полиоксиетилен (20) сорбитан моностеарат на безводна основа
Опис	Масна течност со боја на лимон до портокал или полугел на 25 °C со слабо карактеристичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, етил ацетат и толуен. Нерастворлив во минерално масло и растително масло
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на делумен естер на масна киселина на полиоксиетилиран полиол
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 3 % (метод на Карл Фишер)
Киселински број	Не повеќе од 2
Сапонификациска вредност	Не помалку од 45 и не повеќе од 55
Хидроксилна вредност	Не помалку од 81 и не повеќе од 96
1,4-диоксан	Не повеќе од 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повеќе од 0,2 mg/kg

Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повеќе од 0,25 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 436 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН ТРИСТЕАРАТ (ПОЛИСОРБАТ 65)

Синоними	Полисорбат 65; Полиоксиетилен (20) сорбитан тристеарат
Дефиниции	Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите моно- и дианхидриди со прехранбена комерцијална стеаринска киселина и кондензирани со приближно 20 мола етиленоксид на мол сорбитол и неговите анхидриди
E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	Содржина не помала од 46 % оксиетиленски групи, еквивалентна на не помалку од 96 % полиоксиетилен (20) сорбитан тристеарат на безводна основа
Опис	Цврст восок со жолто-кафеава боја на 25 °C со слаб карактеристичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Дисперзивен во вода. Растворлив во минерално масло, растителни масла, петролеј етер, ацетон, етер, диоксан, етанол и метанол
Опсег на мрзнење	29-33 °C
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на делумен естер на масна киселина на полиоксиетилиран полиол
Чистота	

Содржина на вода	Не повеќе од 3 % (метод на Карл Фишер)
Киселински број	Не повеќе од 2
Сапонификациска вредност	Не помалку од 88 и не повеќе од 98
Хидроксилна вредност	Не помалку од 40 и не повеќе од 60
1,4-диоксан	Не повеќе од 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повеќе од 0,2 mg/kg
Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повеќе од 0,25 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 440 (i) ПЕКТИН

Синоними

Дефиниции

Пектилот се состои главно од парцијални метил естри на полигалактуронска киселина и нејзините амониумови, натриумови, калиумови и калциумови соли. Се добива со екстракција во воден медиум од природни родови на соодветен прехранбен растителен материјал, обично цитрусни овошја или јаболки. Не се користи органски преципитант освен метанол, етанол и пропан-2-ол

Еinecs 232-553-0

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Содржина не помала од 65 % галактуронска киселина на безводна основа и без пепел по миење со киселина и алкохол

Опис

Прав со бела, светложолта, светлосива или светлокафеава боја

Идентификација

Растворливост	Растворлива во вода, формирајќи колоиден, опалесцентен раствор. Нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 12 % (105 °C, 2 часа)
Пепел нерастворлив во киселина	Не повеќе од 1 % (нерастворлив во приближно 3N хлороводородна киселина)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg на безводна основа
Количество на азот	Не повеќе од 1,0 % по миење со киселина и етанол
Вкупно нерастворливи материји	Не повеќе од 3 %
Остатоци од растворувач	Не повеќе од 1% слободен метанол, етанол или пропан-2-ол, самостојно или во комбинација, на основа која не содржи испарливи материји
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 440 (i) АМИДИРАН ПЕКТИН

Синоними

Дефиниции

Амидираниот пектин се состои главно од парцијални метил естри и амиди на полигалактуронска киселина и нејзините амониумови, натриумови, калиумови, и калциумови соли. Се добива со екстракција во воден медиум од соодветни природни родови на прехранбен растителен материјал, обично цитрусни овошја или јаболки и третирање со амонијак во алкални услови. Не се користи органски преципитант освен метанол, етанол и пропан-2-ол

E1nec3

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Содржина не помала од 65 % галактуронска киселина на безводна основа и без пепел по миене со киселина и алкохол

Опис

Прав со бела, светложолта, светлосивкаста или светлокафеавкаста боја

Идентификација

Растворливост

Растворлива во вода, формирајќи колоиден, опалесцентен раствор. Нерастворлив во етанол

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 12 % (105 °C, 2 часа)

Пепел нерастворлив во киселина

Не повеќе од 1 % (нерастворлив во приближно 3N хлороводородна киселина)

Степен на амидација

Не повеќе од 25 % од вкупниот број на карбоксилни групи

Остаток од сулфур диоксид

Не повеќе од 50 mg/kg на безводна основа

Количество на азот

Не повеќе од 2,5 % по миене со киселина и етанол

Вкупно нерастворливи материји:

Не повеќе од 3 %

Остатоци од растворувач	Не повеќе од 1 % метанол, етанол или пропан-2-ол, самостојно или во комбинација, на основа која не содржи испарливи материи
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

E 442 АМОНИУМ ФОСФАТИДИ

Синоними	Амониумови соли на фосфатидна киселина; Мешани амониумови соли на фосфорилирани глицериди
Дефиниции	Мешавина на соединенија на амонијак на фосфатидни киселини добиени од прехранбени масти и масла. Една или две или три глицеридни групи може да бидат врзани за фосфор. Освен тоа, две фосфорни естри може да бидат врзани заедно како фосфатидил фосфатиди
Einecs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	Количеството на фосфор не е помало од 3 %, а не е поголемо од 3,4 % од масата; количеството на амонијак не е помало од 1,2 %, а не е поголемо од 1,5 % (пресметано како N)
Опис	Масна полутврда материја до масна течност
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во масти. Нерастворлив во вода. Делумно растворлив во етанол и во ацетон
Тест за глицерол	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот

Чистота

Материја нерастворлива во петролеум етер Не повеќе од 2,5 %

Арсен Не повеќе од 3 mg/kg

Олово Не повеќе од 2 mg/kg

Жива Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум Не повеќе од 1 mg/kg

Е 444 САХАРОЗА АЦЕТАТ ИЗОБУТИРАТ**Синоними**

SAIB

Дефиниции

Сахароза ацетат изобутират е мешавина од производи на реакција образувани со естерификација на прехранбена сахароза со анхидрид на оцетна киселина и изобутирен анхидрид, по дестилација. Мешавината ги содржи сите можни комбинации на естри во кои моларниот однос на ацетат бутират е околу 2:6

Eines 204-771-6

Хемиски назив Сахароза диацетат хексоизобутират

Хемиска формула $C_{40}H_{62}O_{19}$

Молекулска маса 832-856 (приближно), $C_{40}H_{62}O_{19}$: 846,9

Проба Содржина не помала од 98,8 % и не поголема од 101,9 % на $C_{40}H_{62}O_{19}$

Опис

Течност со бледа боја на слама, ослободена од талог и со благ мирис

Идентификација

Растворливост Нерастворлив во вода. Растворлив во повеќето органски растворувачи

Индекс на прекршување $[n]_D^{40}$: 1,4492-1,4504

Специфична гравитација $[d]_D^{25}$: 1,141-1,151

Чистота

Триацетин	Не повеќе од 0,1 %
Киселински број	Не повеќе од 0,2
Сапонификациска вредност	Не помалку од 524 и не повеќе од 540
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 445 ГЛИЦЕРОЛ ЕСТРИ НА ДРВЕН КАЛОФОНИУМ

Синоними	Естерна гума
Дефиниции	Комплексна мешавина од три- и диглицерол естри на смолести киселини од дрвен калофониум. Калофониумот се добива со растворувач за екстракција од стари борови трупови проследен со процес на рафинирање со течен растворувач. Од овие спецификации се исклучуваат супстанцииите добиени од калофониумска гума и излучени материи од живи борови дрва и супстанции добиени од калофониумско вишо масло, дериват на обработка на хартиена маса. Крајниот производ се состои од приближно 90 % смолести киселини и 10 % неутрални супстанции (некиселински соединенија). Смолестата киселинска фракција е комплексна мешавина од изомерни дитерпеноидни монокарбоксилни киселини кои имаат емпириска молекуларна формула $C_{20}H_{30}O_2$, главно абиетинска киселина. Супстанцијата се прочистува со парна сепарација или со противнасочна парна дестилација
Einecs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	

Опис	Цврста супстанција со жолта боја или боја на блед килибар
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлив во вода, растворлив во ацетон
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристично за соединението
Чистота	
Специфична гравитација на растворот	$[d]_{25}^{20}$ не повеќе од 0,935 определени во 50 % раствор на d-лимонен (97 %, точка на вриење 175,5-176 °C, d_{4}^{20} : 0,84)
Прстенест и топчест опсег на омекнување	Помеѓу 82 °C и 90 °C
Киселински број	Не помалку од 3 и не повеќе од 9
Хидроксилна вредност	Не помалку од 15 и не повеќе од 45
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Тест за отсуство на калофониумско вишо масло (сулфур тест)	Кога органските соединенија кои содржат сулфур се загреваат во присуство на натриум формат, сулфурот се конвертира во сулфурводород кој може лесно да се одреди со употреба на олово ацетатна хартија. Позитивниот тест покажува употреба на калофониумско вишо масло наместо дрвен калофониум

Е 450 (i) ДИНАТРИУМ ДИФОСФАТ

Синоними	Динатриум дихидроген дифосфат; Динатриум дихидроген пирофосфат; Пирофосфат на натриумова киселина; Динатриум пирофосфат
Дефиниции	
Еinecs	231-835-0
Хемиски назив	Динатриум дихидроген дифосфат

Хемиска формула	$\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Молекулска маса	221,94
Проба	Содржина не помала од 95 % на динатриум дифосфат Содржина на P_2O_5 не помала од 63,0 % и не поголема од 64,5 %
Опис	Бел прав или зрна
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Растворлив во вода
pH	Помеѓу 3,7 и 5,0 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (105 °C, 4 часа)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 1 %
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуор)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Алуминиум	Не повеќе од 200 mg/kg

E 450 (ii) ТРИНАТРИУМ ДИФОСФАТ

Синоними	Тринатриум монохидроген монохидроген дифосфат; пирофосфат; Тринатриум пирофосфат; Тринатриум дифосфат
Дефиниции	
Einecs	238-735-6
Хемиски назив	

Хемиска формула	Монохидрати: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Анхидрид: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7$
Молекулска маса	Монохидрати: 261,95 Анхидрид: 243,93
Проба	Содржина не помала од 95 % на исушена основа Содржина на P_2O_5 не помала од 57 % и не поголема од 59 %
Опис	Бел прав или зрна, се појавуваат во безводна форма или како монохидрати
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Растворлив во вода
pH	Помеѓу 6,7 и 7,5 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 4,5 % на безводна основа (450-550 °C). Не повеќе од 11,5 % на монохидратна основа
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (105 °C, 4 часа) за анхидрид Не повеќе од 1,0 % (105 °C, 4 часа) за монохидрат
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуор)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 450 (iii) ТЕТРАНАТРИУМ ДИФОСФАТ

Синоними	Тетранатриум пирофосфат; Тетранатриум дифосфат; Тетранатриум фосфат
Дефиниции	
Einecs	231-767-1
Хемиски назив	Тетранатриум дифосфат
Хемиска формула	Анхидрид: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Декахидрат $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
Молекулска маса	Анхидрид: 265,94 Декахидрат: 446,09
Проба	Содржина на $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ не помала од 95 % на запалена основа, содржина на P_2O_5 не помала од 52,5 % и не поголема од 54 %
Опис	Безбојни или бели кристали, или бел кристал или гранулиран прав. Декахидратот свети слабо на сув воздух
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Растворлив во вода Нерастворлив во етанол
pH	Помеѓу 9,8 и 10,8 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 0,5 % на безводна сол, не помалку од 38 % и не повеќе од 42 % за декахидрат (105 °C, 4 часа, а потоа 550 °C, 30 минути)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуор)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 450 (v) ТЕТРАКАЛИУМ ДИФОСФАТ	
Синоними	Тетракалиум пирофосфат
Дефиниции	
E196cs	230-785-7
Хемиски назив	Тетракалиум дифосфат
Хемиска формула	$K_4P_2O_7$
Молекулска маса	330,34 (анхидрид)
Проба	Содржина не помала од 95 % (800 °C за 0,5 часа) Содржина на P_2O_5 не помала од 42,0 % и не поголема од 43,7 % на безводна основа
Опис	Безбојни или кристали или бел многу хигроскопен прашок
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Растворлива во вода, нерастворлива во етанол
pH	Помеѓу 10,0 и 10,8 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 2 % (105 °C, 4 часа, а потоа 550 °C, 30 минути)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуор)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 450 (vi) ДИКАЛЦИУМ ДИФОСФАТ

Синоними	Калциум пирофосфат
Дефиниции	
E192	232-221-5
Хемиски назив	Дикалциум дифосфат Дикалциум пирофосфат
Хемиска формула	$\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Молекулска маса	254,12
Проба	Содржина не помала од 96% Содржина на P_2O_5 не помала од 55 % и не поголема од 56 %
Опис	Ситен, бел прашок без мирис
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Растворливост	Нерастворлив во вода. Растворлив во разредени хлороводородни и азотни киселини
pH	Помеѓу 5,5 и 7,0 (10 % суспензија во вода)
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 1,5 % ($800\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, 30 минути)
Флуорид	Не повеќе од 50 mg/kg (изразен како флуор)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 450 (vii) КАЛЦИУМ ДИХИДРОГЕН ДИФОСФАТ

Синоними	Киселински калциум пирофосфат;
-----------------	--------------------------------

Дефиниции			Монокалциум дихидроген пирофосфат
Einecs			238-933-2
Хемиски назив			Калциумдихидрогендифосфат
Хемиска формула			$\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Молекулска маса			215,97
Проба			Содржина не помала од 90 % на безводна основа
			Содржина на P_2O_5 не помала од 61 % и не поголема од 66 %
Опис			Бели кристали или прашина
Идентификација			
Тест за калциум			Го поминува тестот
Тест за фосфат			Го поминува тестот
Чистота			
Материја	нерастворлива во	киселина	Не повеќе од 0,4 %
Флуорид			Не повеќе од 30 mg/kg (изразен како флуор)
Арсен			Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум			Не повеќе од 1 mg/kg
Олово			Не повеќе од 1 mg/kg
Жива			Не повеќе од 1 mg/kg
Алуминиум			Не повеќе од 800 mg/kg. Ова се применува до 31 Март 2015 година.
			Не повеќе од 200 mg/kg. Ова се применува до 1 Април 2015 година.

E 450 (ix) МАГНЕЗИУМ ДИХИДРОГЕН ДИФОСФАТ

Синоними	Киселински магнезиум пирофосфат; Мономагнезиум дихидроген пирофосфат; магнезиум дифосфат; магнезиум пирофосфат
-----------------	--

Дефиниции

Магнезиум дихидроген дифосфат е кисела магнезиумова сол на дифосфорна киселина. Се произведува по пат на постепено додавање на водена дисперзија од магнезиум хидроксид во фосфорна киселина, до постигнување моларен однос на Mg и P од околу 1:2. За време на реакцијата се одржува температура под 60 °C. Потоа во реакционата смеса се додава 0,1 % водороден пероксид и мешавината се загрева и се иситнува.

Einecs

244-016-8

Хемиски назив

Мономагнезиум дихидроген дифосфат

Хемиска формула

 $\text{MgH}_2\text{P}_2\text{O}_7$

Молекулска маса

200,25

Проба

Содржина на P_2O_5 не помалку од 68,0 % и не повеќе од 70,5 % изразена како P_2O_5

Содржина на MgO не помала од 18% и не повеќе од 20,5% изразена како MgO

Опис

Бели кристали или прашок

Идентификација

Растворливост

Слабо растворлив во вода, практично нерастворлив во етанол

Големина на честичките

Просечната големина на честичките варира од 10 до 50 μm

Чистота

Загуба при согорување

Не повеќе од 12 % (800 °C, 0,5 hours)

Флуорид

Не повеќе од 20 mg/kg (изразен како флуор)

Алуминиум

Не повеќе од 50 mg/kg

Арсен

Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум

Не повеќе од 1 mg/kg

Олово

Не повеќе од 1 mg/kg

E 451 (i) ПЕНТАНАТРИУМ ТРИФОСФАТ

Синоними	Пентанатриум триполифосфат; Натриум триполифосфат
Дефиниции	
E1nes	231-838-7
Хемиски назив	Пентанатриум трифосфат
Хемиска формула	$\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0-6$)
Молекулска маса	367,86
Проба	Содржина не помала од 85,0 % (анхидрид) или 65,0 % (хексахидрат) Содржи во P_2O_5 не помала од 56 %, а не поголема од 59 % (анхидрид) или не помалку од 43 %, а не повеќе од 45 % (хексахидрат)
Опис	Бел прашок или благо хигроскопски гранули
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 9,1 и 10,2 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Анхидрид: Не повеќе од 0,7 % (105 °C, 1 час) Хексахидрат: Не повеќе од 23,5 % (60 °C, 1 час, а потоа 105 °C, 4 часа)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,1 %
Повисоки полифосфати	Не повеќе од 1 %
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)

Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 451 (ii) ПЕНТАКАЛИУМ ТРИФОСФАТ

Синоними	Пентакалиум триполифосфат; Калиум трифосфат; Калиум триполифосфат
Дефиниции	
Einecs	237-574-9
Хемиски назив	Калиум трифосфат; Пентакалиум триполифосфат
Хемиска формула	$K_5O_{10}P_3$
Молекулска маса	448,42
Проба	Содржина не помала од 85 % на безводна основа Содржина на P_2O_5 не помала од 46,5 % и не поголема од 48 %
Опис	Бел, многу хигроскопски прав или гранули
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 9,2 и 10,5 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 0,4 % (105 °C, 4 часа, а потоа 550 °C, 30 минути)
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 2 %
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)

Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 452 (i) НАТРИУМ ПОЛИФОСФАТ I. РАСТВОРЛИВ ПОЛИФОСФАТ**Синоними**

Натриум хексаметафосфат; Натриум тетраполифосфат; Греамова сол; Натриум полифосфати, стаклест; Натриум полиметафосфат; Натриум метафосфат

Дефиниции

Растворливи натриум полифосфати се добиваат со фузија и потоа со ладење на натриум ортофосфати. Овие соединенија се група која се состои од неколку аморфни, водо-растворливи полифосфати составени од линеарни ланци на метафосфатни единици, $(\text{NaPO}_3)_x$ каде $x \geq 2$, завршува со Na_2PO_4 групи. Овие супстанции обично се идентификуваат со нивниот $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ однос или содржината на P_2O_5 . Односот $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ варира од околу 1,3 за натриум тетраполифосфат, каде што $x =$ приближно 4; до околу 1,1 за Греамова сол, општопозната како хексаметафосфат, каде што $x = 13$ до 18; и до околу 1,0 за натриум полифосфати со повисока молекулска маса, каде што $x = 20$ до 100 или повеќе. рН на нивните раствори варира помеѓу 3,0 и 9,0

Einecs	272-808-3
Хемиски назив	Натриум полифосфат
Хемиска формула	Хетерогени мешавини од натриумови соли на линеарно кондензирани полифосфатни киселини со општопозната формула $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, каде што „n“ не е помало од 2
Молекулска маса	$(102)_n$
Проба	Содржина на P_2O_5 не помала од 60 % и не поголема од 71 % на запалена основа
Опис	Безбојни или бели, просирни плочки, гранули или прашоци
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 3,0 и 9,0 (1 % раствор)
Чистота	

Загуба при согорување	Не повеќе од 1 %
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,1 %
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

II. НЕРАСТВОРЛИВ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Нерастворлив натриум метафосфат; Мадрелова сол; Нерастворлив натриум полифосфат; IMP
Дефиниции	Нерастворливиот натриум метафосфат е натриум полифосфат со висока молекулска маса составен од две долги метафосфатни вериги $(\text{NaPO}_3)_x$ кои спирално се движат во спротивни насоки околу заедничка оска. Односот $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ е околу 1,0. pH на 1 спрема 3 раствор во вода е околу 6,5
Eīnecs	272-808-3
Хемиски назив	Натриум полифосфат
Хемиска формула	Хетерогени мешавини од натриумови соли на линеарно кондензирани полифосфатни киселини со општопозната формула $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, каде што „n“ не е помало од 2
Молекулска маса	$(102)_n$
Проба	Содржина на P_2O_5 не помала од 68,7 % и не поголема од 70,0 %
Опис	Бел кристален прав
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлив во вода, растворлив во минерални киселини и во раствор од калиумови и амониумови (но не натриумови) хлориди

Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
pH	Околу 6,5 (1 спрема 3 суспензија во вода)
Чистота	
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 452 (ii) КАЛИУМ ПОЛИФОСФАТ	
Синоними	Калиум метафосфат; Калиум полиметафосфат; Куролова сол
Дефиниции	
E192	232-212-6
Хемиски назив	Калиум полиметафосфат
Хемиска формула	$(\text{KPO}_3)_n$ Хетерогени мешавини од калиумови соли на линеарно кондензирани полифосфорни киселини со општопозната формула $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, каде што „n“ не е помало од 2
Молекулска маса	$(118)_n$
Проба	Содржина на P_2O_5 не помала од 53,5 % и не поголема од 61,5 % на запалена основа
Опис	Ситен бел прашок или кристали или безбојни стаклести плочки
Идентификација	
Растворливост	1 g се раствара во 100 ml од 1 спрема 25 раствор од натриум ацатат
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот

pH	Не повеќе од 7,8 % (1 % суспензија)
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 2 % (105 °C, 4 часа, а потоа 550 °C, 30 минути)
Цикличен фосфат	Не повеќе од 8 % количество на P ₂ O ₅
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 452 (iii) НАТРИУМ КАЛЦИУМ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Натриум калциум полифосфат, стаклест
Дефиниции	
E1nec	233-782-9
Хемиски назив	Натриум калциум полифосфат
Хемиска формула	(NaPO ₃) _n CaO каде што n обично е 5
Молекулска маса	
Проба	Содржина на P ₂ O ₅ не помала од 61 % и не поголема од 69 % на запалена основа
Опис	Бели стаклести кристали, сфери
Идентификација	
pH	Приближно 5 до 7 (1 % маса/маса суспензија)
Содржина на CaO	7 % - 15 % маса/маса
Чистота	
Флуорид	Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

Е 452 (iv) КАЛЦИУМ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Калциум метафосфат; Калциум полиметафосфат
Дефиниции	
Einecs	236-769-6
Хемиски назив	Калциум полифосфат
Хемиска формула	$(\text{CaP}_2\text{O}_6)_n$ Хетерогени мешавини од калциумови соли на кондензирани полифосфорни киселини со општопозната формула $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(n+1)}$, каде што „n“ не е помало од 2
Молекулска маса	$(198)_n$
Проба	Содржина на P_2O_5 не помала од 71 % и не поголема од 73 % на запалена основа
Опис	Безбојни кристали или бел прашок без мирис
Идентификација	
Растворливост	Обично малку растворлив во вода. Растворлив во киселински медиум
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
Содржина на CaO	27 до 29,5 %
Чистота	
Загуба при согорување	Не повеќе од 2 % (105 °C, 4 часа, а потоа 550 °C, 30 минути)
Цикличен фосфат	Не повеќе од 8 % (количество на P_2O_5)
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg (изразен како флуорид)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

E 459 БЕТА-ЦИКЛОДЕКСТРИН**Синоними****Дефиниции**

Бета-циклодекстрин е ненамалувачки цикличен сахарид кој се состои од седум α -1,4-поврзани D-глюкопираносилни единици. Производот се создава преку активноста на ензимот циклогликосилтрансферас (CGTase) кој се добива од *Bacillus circulans*, *Paenibacillus macerans* или реструктуриран род на *Bacillus licheniformis* SJ1608 на делумно хидролизиран скроб

E1nec5

231-493-2

Хемиски назив

Циклохептаамилоза

Хемиска формула

 $(C_6H_{10}O_5)_7$

Молекулска маса

1 135

Проба

Содржина на $(C_6H_{10}O_5)_7$ не помала од 98,0 % на безводна основа**Опис**

Речиси без мирис, бела или речиси бела кристална цврста материја

Појава на воден раствор

Бистар и безбоен

Идентификација

Растворливост

Делумно растворлив во вода, лесно растворлив во топла вода; малку растворлив во етанол

Специфична ротација	$[\alpha]_D^{25} + 160^\circ$ до $+ 164^\circ$ (1 % раствор)
pH вредност:	5,0-8,0 (1 % раствор)
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 14 % (метод на Карл Фишер)
Други циклодекстрини	Не повеќе од 2 % на безводна основа
Остатоци од растворувач	Не повеќе од 1 mg/kg за секој толуен и трихлороетилен
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E 460 (i) МИКРОКРИСТАЛНА ЦЕЛУЛОЗА, ЦЕЛУЛОЗЕН ГЕЛ

Синоними	Целулозен гел
Дефиниции	Микрокристалин целулоза е прочистена, делумно деполимеризирана целулоза подготвена со третирање на алфа-целулоза, добиена како пулпа од природни родови на фиброзен растителен материјал со минерални киселини. Степенот на полимеризација обично е помал од 400
Einecs	232-674-9
Хемиски назив	Целулоза
Хемиска формула	$(C_6H_{10}O_5)_n$

Молекулска маса	Околу 36 000
Проба	Не помалку од 97 % пресметано како целулоза на безводна основа
Големина на честичка	Не помалку од 5 μm (не повеќе од 10 % честички кои се помали од 5 μm)
Опис	Ситен, бел или скоро бел прашок без мирис
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлива во вода, етанол, етер и разредени минерални киселини. Малку растворлива во раствор од натриумхидроксид
Реакција на обојување	На 1 mg од примерокот се додава 1 ml фосфорна киселина и се загрева 30 минути на водена бања. Се додаваат 4 mg од 1 спрема 4 раствор од пирокатехол во фосфорна киселина и се загрева 30 минути. Се добива црвена боја
Спектроскопија на инфрацрвена апсорпција	Се идентификува
Тест на суспензија	Се мешаат 30 g од примерокот со 270 ml вода во блендер со голема брзина (12 000 rpm), 5 минути. Резултатот ќе биде или течна суспензија или тешка, грутчеста суспензија која доколку може да истекува-тоа е многу бавно, се стегнува малку и содржи многу меурчиња. Доколку се добие течна суспензија, се става 100 ml во градуиран цилиндар од 100 ml и се остава да стои 1 час. Цврстите материи се стложуваат и се добива супернатантна течност

pH	pH на супернатантната течност е помеѓу 5,0 и 7,5 (10 % суспензија во вода)
----	--

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 7 % (105 °C, 3 часа)
-------------------	-----------------------------------

Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,24 %
------------------------------	---------------------

Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % (800 ± 25 °C)
----------------	----------------------------------

Скроб	Не е пронајден
-------	----------------

На 20 ml од добиениот раствор при идентификација, тест на суспензија, се додаваат неколку капки јоден раствор и се меша. Не треба да се добие виолетово до сино или сино обојување

Карбоксилни групи	Не повеќе од 1 %
-------------------	------------------

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
-------	----------------------

Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 460 (ii) ЦЕЛУЛОЗА ВО ПРАВ

Дефиниции	Прочистена, механички раздвоена целулоза добиена со обработка на алфа-целулоза добиена како пулпа од природни родови на фиброзни растителни материјали
Eines	232-674-9
Хемиски назив	Целулоза; Линеарен полимер од 1:4 поврзани глюкозни остатоци
Хемиска формула	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Молекулска маса	$(162)_n$ (n е најчесто 1 000 и повеќе)
Проба	Содржина не помала од 92 %
Големина на честичка	Не помалку од 5 μm (не повеќе од 10 % честички кои се помали од 5 μm)
Опис	Бел прашок без мирис
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлива во вода, етанол, етер и разредени минерални киселини. Малку растворлива во раствор од натриумхидроксид
Тест на суспензија	Се мешаат 30 g од примерокот со 270 ml вода во блендер со голема брзина (12 000 rpm), 5 минути. Резултатот ќе биде или течна суспензија или тешка, грутчеста суспензија која доколку може да истекува-тоа е многу бавно, се стегнува малку и содржи многу меурчиња. Доколку се добие течна суспензија, се става 100 ml во градуиран цилиндар од 100 ml и се остава да стои 1 час. Цврстите материи се сталожуваат и се добива супернатантна течност

pH	pH на супернатантната течност е помеѓу 5,0 и 7,5 (10 % суспензија во вода)
----	--

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 7 % (105 °C, 3 часа)
-------------------	-----------------------------------

Материја растворлива во вода	Не повеќе од 1,0 %
------------------------------	--------------------

Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,3 % (800 ± 25 °C)
----------------	----------------------------------

Скроб	Не е пронајден
-------	----------------

На 20 ml од добнениот раствор при идентификација, тест на suspenzija, се додаваат неколку капки јоден раствор и се меша. Не треба да се добие виолетово до сино или сино обојување

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
-------	----------------------

Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
-------	----------------------

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
---------	----------------------

Е 461 МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА

Синоними	Целулоза метил етер
Дефиниции	Метил целулозата е целулоза добиена директно од природни родови на фиброзен растителен материјал и делумно етерифицирана со метилни групи
Eines	
Хемиски назив	Метил етер на целулоза
Хемиска формула	Полимери кои содржат заменети анхидроглюкозни единици со следнава општа формула: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ каде што R_1, R_2, R_3 може да бидат едно од следниве: — H — CH_3 или — CH_2CH_3
Молекулска маса	Од приближно 20 000 до 380 000
Проба	Содржи не помалку од 25 % и не повеќе од 33 % метоксил групи ($-OCH_3$) и не повеќе од 5 % хидроксиетоксил групи ($-OCH_2CH_2OH$)
Опис	Слабо хигроскопен бел или малку жолтеникав или сивкаст зрнест или фиброзен прав, без мирис и вкус
Идентификација	
Растворливост	Набаврува во вода, создавајќи бистар до опалецсентен, вискозен, колоиден раствор. Нерастворлива во етанол, етер и хлороформ Растворлива во глацијална оцетна киселина
pH	Не помалку од 5,0 и не повеќе од 8,0 (1 % колоиден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 10 % (105 °C, 3 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 1,5 % (800 ± 25 °C)

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
E 462 ЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА	
Синоними	Целулоза етил етер
Дефиниции	Етил целулозата е целулоза добиена директно од фиброзен растителен материјал и делумно етерифицирана со етилни групи
Einecs	
Хемиски назив	Етил етер на целулоза
Хемиска формула	Полимери кои содржат заменети анхидроглюкозни единици со следнава општа формула: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2), \text{ каде што } R_1 \text{ и } R_2 \text{ може да бидат едно од следниве:}$ — H — CH₂CH₃
Молекулска маса	
Проба	Содржина на етоксилни групи (-OC ₂ H ₅) не помала од 44 % и не поголема од 50 % на сува база (еквивалентна на не повеќе од 2,6 етоксилни групи на анхидрогликозна единица)
Опис	Слабо хигроскопен бел до светло сив прав без мирис и вкус
Идентификација	
Растворливост	Практично нерастворлив во вода, глицерол и пропан-1,2-диол, но растворлив во различен степен од некои органски растворувачи во зависност од содржината на етоксил. Етил целулоза која содржи помалку од 46 до 48 % етоксилни групи, се раствора слободно во тетраhydroфуран, метил ацетат, хлороформ и во ароматични јаглеродородни етанолови мешавини. Етил целулоза која содржи од 46 до

	48 % или повеќе етоксилни групи, се раствора слободно во етанол, метанол, толуен, хлороформ и етил ацетат
Тест за формирање на филм	Се раствора 5 g од примерокот во 95 g мешавина на толуен и етанол во сооднос 80:20 (тежина/тежина). Се формира бистар, стабилен, бледожолт раствор. Неколку милилитри од растворот се истураат врз стаклена површина и се остава растворувачот да испари. Останува дебел, тврд, континуиран, бистар филм. Филмот е запалив
pH	Неутрален до лакмусов (1 % колоиден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 3 % (105 °C, 2 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,4 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 463 ХИДРОКСИПРОПИЛ ЦЕЛУЛОЗА

Синоними	Целулоза хидроксипропил етер
Дефиниции	Хидроксипропилцелулозата е целулоза добиена директно од природни родови на

	фиброзен растителен материјал и делумно етерифицирана со хидроксипропилни групи
Einecs	
Хемиски назив	Хидроксипропил етер на целулоза
Хемиска формула	Полимери кои содржат заменети анхидроглукозни единици со следнава општа формула: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3), \text{ каде што } R_1, R_2, R_3 \text{ може да бидат едно од следниве:}$ — H — $CH_2CHONCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHONCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHONCH_3)CH_3]CH_3$
Молекулска маса	Од приближно 30 000 до 1 000 000
Проба	Содржи не повеќе од 80,5 % хидроксипропилни групи ($-OCH_2CHONCH_3$) еквивалентно на не повеќе од 4,6 хидроксипропилни групи за анхидроглукозна единица на безводна основа
Опис	Слабо хигроскопен бел или малку жолтеникав или сивкаст зрнест или фиброзен прав, без мирис и вкус
Идентификација	
Растворливост	Набаврува во вода, создавајќи бистар до опалесцентен, вискозен, колоиден раствор. Растворлив во етанол. Нерастворлив во етер
Гасна хроматографија	Супституентите се определуваат со гасна хроматографија
pH	Не помалку од 5,0 и не повеќе од 8,0 (1 % колоиден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 10 % (105 °C, 3 часа)

Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % определен на $800 \pm 25^\circ\text{C}$
Пропилен хлорохидрини	Не повеќе од 0,1 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 464 ХИДРОКСИПРОПИЛ МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА**Синоними****Дефиниции**

Хидроксипропил метил целулозата е целулоза добиена директно од природни родови на фиброзен растителен материјал, делумно етерифицирана со метилни групи и содржи мал степен на хидроксипропил супституција

E1nec5

Хемиски назив

2-Хидроксипропил етер на метилцелулоза

Хемиска формула

Полимери кои содржат заменети анхидроглукозни единици со следнава општа формула:

$\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OR}_1)(\text{OR}_2)(\text{OR}_3)$, каде што R_1 , R_2 , R_3 може да бидат едно од следниве:

— H

— CH_3 — $\text{CH}_2\text{CHOHCH}_3$ — $\text{CH}_2\text{CHO}(\text{CH}_2\text{CHOHCH}_3)\text{CH}_3$ — $\text{CH}_2\text{CHO}[\text{CH}_2\text{CHO}(\text{CH}_2\text{CHOHCH}_3)\text{CH}_3]\text{CH}_3$

Молекулска маса

Од приближно 13 000 до 200 000

Проба

Содржи не помалку од 19 % и не повеќе од 30 % метоксил групи ($-\text{OCH}_3$) и не помалку од 3 %, а не повеќе од 12 % хидроксипропоксилни групи ($-\text{OCH}_2\text{CHOHCH}_3$), на безводна основа

Опис	Слабо хигроскопен бел или малку жолтеникав или сивкаст зрнест или фиброзен прав, без мирис и вкус
Идентификација	
Растворливост	Набабрува во вода, создавајќи бистар до опалецсентен, вискозен, колоиден раствор. Нерастворлив во етанол
Гасна хроматографија	Супституентите се определуваат со гасна хроматографија
pH	Не помалку од 5,0 и не повеќе од 8,0 (1 % колоиден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 10 % (105 °C, 3 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 1,5 % за производи со вискозност од 50 mPa.s или повеќе Не повеќе од 3 % за производи со вискозност помала од 50 mPa.s
Пропилен хлорохидрини	Не повеќе од 0,1 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

E 465 ЕТИЛ МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА

Синоними	Метилетилцелулоза
Дефиниции	Метилетилцелулозата е целулоза добиена директно од природни родови на фиброзен растителен материјал и делумно етерифицирана со метилни и етилни групи
E1nec5	
Хемиски назив	Етилметил етер на целулоза
Хемиска формула	Полимери кои содржат заменети анхидроглюкозни единици со следнава општа формула:

	$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, каде што R_1, R_2, R_3 може да бидат едно од следниве: — Н — CH_3 — CH_2CH_3
Молекулска маса	Од приближно 30 000 до 40 000
Проба	На безводна основа содржи не помалку од 3,5 % и не повеќе од 6,5 % метоксилни групи ($-OCH_3$) и не помалку од 14,5 %, а не повеќе од 19 % етоксилни групи ($-OCH_2CH_3$), и не помалку од 13,2 %, а не повеќе од 19,6 % вкупно алкоксилни групи, сметани како метоксил
Опис	Слабо хигроскопен бел или малку жолтеникав или сивкаст зрнест или фиброзен прав, без мирис и вкус
Идентификација	
Растворливост	Набаврува во вода, создавајќи бистар до опалецсентен, вискозен, колоиден раствор. Растворлив во етанол. Нерастворлив во етер
pH	Не помалку од 5,0 и не повеќе од 8,0 (1 % колоиден раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % за фиброзна форма и не повеќе од 10 % за правлива форма (105°C за постојана маса)
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,6 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 466 НАТРИУМ КАРБОКСИ МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА, ЦЕЛУЛОЗНА ГУМА	
Синоними	СМС; NaСМС; Натриум СМС;

Дефиниции	Карбокси метил целулозата е делумно натриумова сол на карбоксиметил етер од целулоза, каде целулозата е добиена директно од природни родови на фиброзен растителен материјал
Einecs	
Хемиски назив	Натриумова сол на карбоксиметил етер од целулоза
Хемиска формула	Полимери кои содржат заменети анхидроглюкозни единици со следнава општа формула: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3), \text{ каде што } R_1, R_2, R_3 \text{ може да бидат едно од следниве:}$ — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Молекулска маса	Повисока од приближно 17 000 (степен на полимеризација приближно 100)
Проба	Содржина не помала од 99,5 % на безводна основа
Опис	Слабо хигроскопен бел или малку жолтеникав или сивкаст зрнест или фиброзен прав, без мирис и вкус
Идентификација	
Растворливост	Создава вискозен колоиден раствор со вода. Нерастворлив во етанол
Тест за пенливост	Силно се протресува 0,1 % раствор од примерокот. Не се појавува слој на пена. (Овој тест ја разграничува натриум карбоксиметил целулозата од другите целулозни етери)
Создавање на талог	На 5 ml од 0,5 % раствор од примерокот, се додава 5 ml од 5 % раствор од бакар сулфат или алуминиум сулфат. Се појавува талог. (Овој тест ја разграничува натриум карбоксиметил целулозата од другите целулозни етери и од желатин, гума од рогушкови мешунки и трагакант)

Реакција на обојување	Се додава 0,5 g прашина од карбоксиметил целулоза натриум на 50 ml вода, мешајќи додека целосно не се растопи. Се продолжува со мешањето додека не се добие бистар раствор и растворот се употребува за следниов тест: Во мала епрувета се додаваат 5 капки раствор од 1-нафтол во 1 mg од растворот, растворен со еднаков волумен на вода. Се наведнува епруветата и внимателно се истура по сидовите на епрувета со 2 ml сулфурна киселина, така што да се направи долен слој. На местото на спојување се создава црвено-розово обојување
pH	Не помалку од 5,0 и не повеќе од 8,5 (1 % колоиден раствор)
Чистота	
Степен на супституција	Не помалку од 0,2 и не повеќе од 1,5 карбоксиметил групи ($-\text{CH}_2\text{COOH}$) за анхидроглукозна единица
Загуба при сушење	Не повеќе од 12 % (105 °C за постојана маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Вкупно гликолат	Не повеќе од 0,4 %, пресметано како натриум гликолат на безводна основа
Натриум	Не повеќе од 12,4 % на безводна основа
E 468 ВКРСТЕНА НАТРИУМ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛУЛОЗА, ВКРСТЕНА ЦЕЛУЛОЗНА ГУМА	
Синоними	Вкрстена карбоксиметил целулоза; Вкрстена СМС; Вкрстена натриум СМС;
Дефиниции	Вкрстена натриум карбоксиметил целулоза е натриумската сол на термално вкрстена делумно О-карбоксиметилирана целулоза
Eines	

Хемиски назив	Натриумова сол на вкрстена карбоксиметил етер целулоза
Хемиска формула	Полимерите кои содржат заменети анхидроглюкозни единици со општата формула: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3),$ каде што R_1 , R_2 и R_3 може да бидат едно од следниве: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Молекулска маса	
Проба	
Опис	Малку хигроскопен, бел до мацано бел прав без мирис
Идентификација	
Создавање на талог	Се протресува 1 g со 100 ml раствор кој содржи 4 mg/kg син метилен и се остава да се сталожи. Супстанцијата што се испитува го апсорбира синиот метилен и станува сина, фиброзна маса
Реакција на обојување	Се протресува 1 g со 50 ml вода. 1 ml од мешавината се става во епрувета, се додава 1 ml вода и 0,05 ml свежо подготвен 40 g/l раствор од алфа-нафтол во метанол. Епруветата се наведнува и внимателно се додаваат 2 ml сулфурна киселина по сидовите на епруветата, за да се формира долен слој. На местото на спојување се создава црвено-розово обојување
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Не помалку од 5,0 и не повеќе од 7,0 (1 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 6 % (105 °C, 3 часа)

Материја растворлива во вода	Не повеќе од 10 %
Степен на супституција	Не помалку од 0,2 и не повеќе од 1,5 карбоксиметил групи на анхидроглюкозна единица
Содржина на натриум	Не повеќе од 12,4 % на безводна основа
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 469 ЕНЗИМСКИ ХИДРОЛИЗИРАНА КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛУЛОЗА, ЕНЗИМСКИ ХИДРОЛИЗИРАНА ЦЕЛУЛОЗНА ГУМА

Синоними	Натриум карбоксиметил целулоза, ензимски хидролизирана
Дефиниции	Ензимски хидролизирана карбоксиметилцелулоза се добива од карбоксиметилцелулоза преку ензимско варење со целулоза произведена со <i>Trichoderma longibrachiatum</i> (претходно <i>T. reesei</i>)
Einecs	
Хемиски назив	Карбоксиметил целулоза, натриум, делумно ензимски хидролизирана
Хемиска формула	Натриумски соли на полимери кои содржат заменети анхидроглюкозни единици со општата формула: $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$ каде што n е степенот на полимеризација $x = 1,50$ до $2,80$ $y = 0,2$ до $1,50$ $x + y = 3,0$ (y = степен на супституција)
Молекулска маса	178,14 каде што $y = 0,20$

	282,18 каде што $y = 1,50$
	Макромолекули: Не помалку од 800 (n околу 4)
Проба	Не помалку од 99,5 %, вклучувајќи моно- и дисахариди, на исушена основа
Опис	Слабо хигроскопен бел или малку жолтеникав или сивкаст зрнест или фиброзен прав, без мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлива во вода, нерастворлива во етанол
Тест за пенливост	Силно се протресува 0,1 % раствор од примерокот. Не се појавува слој на пена. Овој тест ја разграничува натриум карбоксиметил целулозата, без разлика дали е хидролизирана или не, од други целулозни етери и од алгинати и природни гуми
Создавање на талог	На 5 ml од 0,5 % раствор од примерокот се додава 5 ml од 5 % раствор од бакар или алуминиум сулфат. Се појавува талог. Овој тест ја разграничува натриум карбоксиметил целулозата, без разлика дали е хидролизирана или не, од други целулозни етери и од желатин, гума од рогушка и трагакант гума

Реакција на обојување

Се додава 0,5 g прашкаст примерок на 50 ml вода и со мешање се врши правилно распоредување. Се продолжува со мешање додека не се создаде бистар раствор. Се разредува 1 ml од растворот со 1 ml вода во мала епрувета. Се додаваат 5 капки 1-нафтол TS. Се наведнува епруветата и внимателно се истура по ѕидовите на епрувета со 2 ml сулфурна киселина, така што да се направи долен слој. На местото на спојување се создава црвено-розово обојување

Вискозност (60 % цврсти материи)

Не помалку од $2500 \text{ kgm}^{-1}\text{s}^{-1}$ на 25 °C што одговара на просечната молекулска маса од 5000 Da

pH

Не помалку од 6,0 и не повеќе од 8,5 (1 % колоиден раствор)

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 12 % (105 °C за постојана маса)
Степен на супституција	Не помалку од 0,2 и не повеќе од 1,5 карбоксиметил групи на анхидроглюкозна единица на исушена основа
Натриумхлорид и натриумгликолат	Не повеќе од 0,5 %, поединечно или во комбинација
Остаток од ензимска активност	Го поминува тестот. Не се јавува промена во вискозноста на тест растворот, што покажува хидролиза на натриум карбоксиметил целулозата
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg

Е 470a НАТРИУМОВИ, КАЛИУМОВИ И КАЛЦИУМОВИ СОЛИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Дефиниции

Натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини кои се појавуваат во масти и масла во исхраната, се добиваат или од прехранбени масти и масла или од дестилирани прехранбени масни киселини.

E1nec5

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Содржина не помала од 95 % на безводна основа (105 °C до постигнување на постојана маса)

Опис	Бел или кремасто бел лесен прашок, снегулки или полуцврста материја
Идентификација	
Растворливост	Натриумови и калиумови соли: растворливи во вода и етанол Калциумови соли: нерастворливи во вода, етанол и етер
Тест за катјони	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Чистота	
Натриум	Не помалку од 9 % и не повеќе од 14 % изразено како Na_2O
Калиум	Не помалку од 13 % и не повеќе од 21,5 % изразено како K_2O
Калциум	Не помалку од 8,5 % и не повеќе од 13 % изразено како CaO
Несапонифицирачка материја	Не повеќе од 2 %
Слободни масни киселини	Не повеќе од 3 % пресметано како олеинска киселина
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Слободни алкали	Не повеќе од 0,1 % изразено како NaOH
Материја нерастворлива во алкохол	Не повеќе од 0,2 % (само натриумови и калиумови соли)
E 470b МАГНЕЗИУМОВИ СОЛИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ	
Синоними	
Дефиниции	Магнезиумови соли на масни киселини кои се појавуваат во масти и масла во исхраната, се добиваат или од прехранбени масти и масла или од дестилирани прехранбени масни киселини
Eines	

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Содржина не помала од 95 % на безводна основа (105 °C до постигнување на постојана маса)

Опис

Бел или кремасто бел лесен прашок, снегулки или полуцврсти материи

Идентификација

Растворливост

Нерастворливи во вода, делумно растворливи во етанол и етер

Тест за магнезиум

Го поминува тестот

Тест за масни киселини

Го поминува тестот

Чистота

Магнезиум

Не помалку од 6,5 % и не повеќе од 11 % изразено како MgO

Слободни алкали

Не повеќе од 0,1 % изразено како MgO

Несапонифицирачка материја

Не повеќе од 2 %

Слободни масни киселини

Не повеќе од 3 % пресметано како олеинска киселина

Арсен

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 2 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 471 МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ	
Синоними	Глицерил моностеарат; Глицерил монопалмитат; Глицерил моноолеат, итн.; Моностеарин; Монопалмитин; Моноолеин, итн.; GMS (за глицерил моностеарат)
Дефиниции	Моно- и диглицеридите на масните киселини се состојат од мешавина на глицерол моно-, ди- и триестери на масни киселини кои се појавуваат во масти и масла во исхраната. Тие може да содржат мало количество на слободни масни киселини и глицерол
Einecs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	Количество на моно- и диестери: не помалку од 70 %
Опис	Производот варира од бледожолта до бледокафеава маслена течност до бела или мацано бела восочна цврста материја. Цврстите материи може да бидат во форма на снегулки, прашина или мали зрнца
Идентификација	
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на делумен естер на масна киселина на полиол
Тест за глицерол	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Растворливост	Нерастворливи во вода, растворливи во етанол и толуен на 50 °C
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 2 % (метод на Карл Фишер)
Киселински број	Не повеќе од 6
Слободен глицерол	Не повеќе од 7 %

Полиглицероли	Не повеќе од 4 % диглицерол и не повеќе од 1 % повисоки полиглицероли и двата врз основа на вкупното кличество глицерол
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Вкупно глицерол	Не помалку од 16 % и не повеќе од 33 %
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % определен на 800 ± 25 °C

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

Е 472 а ОЦЕТНОКИСЕЛИНСКИ ЕСТРИ НА МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Оцетнокиселински естри на моно- и диглицериди; Ацетоглицериди; Ацетилирани моно- и диглицериди; Оцетни и масни киселински естри на глицерол
Дефиниции	Естри на глицерол со оцетни и масни киселини кои се појавуваат во мастите и маслата во исхраната. Тие може да содржат мало количество слободен глицерол, слободни масни киселини, слободна оцетна киселина и слободни глицериди
E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	
Опис	Бистри, мобилни течности до цврсти материи, со бела до бледожолта боја.
Идентификација	
Тест за глицерол	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот

Тест за оцетна киселина	Го поминува тестот
Растворливост	Нерастворлив во вода. Растворлив во етанол
Чистота	
Други киселини кои не се оцетни и масни киселини	Помалку од 1 %
Слободен глицерол	Не повеќе од 2 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Вкупна оцетна киселина	Не помалку од 9 % и не повеќе од 32 %
Слободни масни киселини (и оцетна киселина)	Не повеќе од 3 % пресметано како олеинска киселина
Вкупно глицерол	Не помалку од 14 % и не повеќе од 31 %
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % определен на 800 ± 25 °C

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

Е 472 6 МЛЕЧНОКИСЕЛИНСКИ ЕСТРИ НА МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Млечнокиселински естри на моно- и диглицериди; Лактоглицериди; Моно- и диглицериди на масни киселини естерифицирани со млечна киселина
Дефиниции	Естри на глицерол со млечни и масни киселини кои се појавуваат во мастите и маслата во исхраната. Тие може да содржат мало количество слободен глицерол, слободни масни киселини, слободна млечна киселина и слободни глицериди
Опис	Бистри, мобилни течности до восочни цврсти материи со променлива конзистентност, со бела до бледојолта боја

Идентификација

Тест за глицерол,	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Тест за млечна киселина	Го поминува тестот
Растворливост	Нерастворлив во ладна вода, но растворлив во топла вода

Чистота

Други киселини кои не се млечни и масни киселини	Помалку од 1 %
Слободен глицерол	Не повеќе од 2 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Вкупна млечна киселина	Не помалку од 13 % и не повеќе од 45 %
Слободни масни киселини (и млечна киселина)	Не повеќе од 3 % пресметано како олеинска киселина
Вкупно глицерол	Не помалку од 13 % и не повеќе од 30 %
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % (800 ± 25 °C)

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

Е 472 в ЕСТРИ НА ЛИМОНСКА КИСЕЛИНА НА МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Цитрем; Естри на лимонска киселински на моно- и диглицериди; Цитроглицериди; Моно- и диглицериди на масни киселини естерифицирани со лимонска киселина

Дефиниции

Естри на глицерол со лимонска киселина и масни киселини кои се појавуваат во мастите и маслата во исхраната. Тие може да содржат мало количество слободен глицерол, слободни масни киселини, слободна лимонска киселина и слободни глицериди. Тие може делумно или целосно да се неутрализираат со натриумови, калиумови или калциумови соли погодни за таа цел и дозволени како адитиви во храна во согласност со оваа регулатива.

E1necs

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Опис

Жолтеникава или светлокафеава течност до восочно цврста материја или полуцврста материја

Идентификација

Тест за глицерол

Го поминува тестот

Тест за масни киселини

Го поминува тестот

Тест за лимонска киселина

Го поминува тестот

Растворливост

Нерастворливи во ладна вода , растворлив во топла вода, растворливи во масти и масла, нерастворливи во ладен етанол

Чистота

Други киселини кои не се лимонски и масни киселини	Помалку од 1 %
Слободен глицерол	Не повеќе од 2 %
Вкупно глицерол	Не помалку од 8 % и не повеќе од 33 %
Вкупна лимонска киселина	Не помалку од 13 % и не повеќе од 50 %
Сульфатна пепел	Ненеутрализирани производи: не повеќе од 0,5 % (800 ± 25 °C) Делумно или целосно неутрализирани производи: не повеќе од 10 % (800 ± 25 °C)
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Киселински број	Не повеќе од 130

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

Е 472 г ЕСТРИ НА ВИНСКА КИСЕЛИНА НА МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Естри на винска киселина на моно- и диглицериди; Моно- и диглицериди на масни киселини естерифицирани со винска киселина
Дефиниции	Естри на глицерол со винска киселина и масни киселини кои се појавуваат во мастите и маслата во исхраната. Тие може да содржат мало количество слободен глицерол, слободни масни киселини, слободна винска киселина и слободни глицериди
E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	
Опис	Лепливи вискозни жолтеникави течности до цврсти жолти восоци

Идентификација

Тест за глицерол	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Тест за винска киселина	Го поминува тестот

Чистота

Други киселини кои не се винска и масни киселини	Помалку од 1,0 %
Слободен глицерол	Не повеќе од 2 %
Вкупно глицерол	Не помалку од 12 % и не повеќе од 29 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Вкупна винска киселина	Не помалку од 15 % и не повеќе од 50 %
Слободни масни киселини	Не повеќе од 3 % пресметано како олеинска киселина
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % (800 ± 25 °C)

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

Е 472 д ЕСТРИ НА МОНО- И ДИАЦЕТИЛЕНСКА ВИНСКА КИСЕЛИНА НА МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Естри на диациетиленска винска киселина на моно- и диглицериди; Моно- и диглицериди на масни киселини естерифицирани со диациетиленска винска киселина; Естри на диациетиленска винска и масна киселина на глицерол

Дефиниции

Мешани естри на глицерол со моно- и диациетиленска винска киселина (добиеени од винска киселина) и масни киселини кои се појавуваат во мастите и маслата во исхраната. Тие може да содржат мало количество на слободен глицерол, слободни масни киселини, слободна винска и оцетна киселина и нивни

	комбинации и слободни глицериди. Исто така, содржи вински и оцетни естри на масни киселини
E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска маса	
Проба	
Опис	Лепливи вискозни течности преку масна конзистенција до жолти восоци кои хидролизираат на влажен воздух и ослободуваат оцетна киселина
Идентификација	
Тест за глицерол	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Тест за винска киселина	Го поминува тестот
Тест за оцетна киселина	Го поминува тестот
Чистота	
Други киселини кои не се оцетни, вински и масни киселини	Помалку од 1 %
Слободен глицерол	Не повеќе од 2 %
Вкупно глицерол	Не помалку од 11 % и не повеќе од 28 %
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % определен на (800 ± 25 °C)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Вкупна винска киселина	Не помалку од 10 % и не повеќе од 40 %
Вкупна оцетна киселина	Не помалку од 8 % и не повеќе од 32 %

Киселински број

Не помалку од 40 и не повеќе од 130

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калиумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

Е 472 í ЕСТРИ НА МЕШАНИ ОЦЕТНА И ВИНСКА КИСЕЛИНА НА МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Моно- и диглицериди на масни киселини естерифицирани со оцетна и винска киселина

Дефиниции

Естри на глицерол со оцетна и винска киселина и масни киселини кои се појавуваат во мастите и маслата во исхраната. Тие може да содржат мало количество на слободен глицерол, слободни масни киселини, слободна винска и оцетна киселина и слободни глицериди. Може да содржат моно- и диацилвински естри на моно- и диглицериди на масни киселини

E1nec5

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска маса

Проба

Опис

Лепливи течности до цврсти материи со бела до бледојолта боја

Идентификација

Тест за глицерол

Го поминува тестот

Тест за масни киселини

Го поминува тестот

Тест за винска киселина

Го поминува тестот

Тест за оцетна киселина

Го поминува тестот

Чистота

Други киселини кои не се оцетни, вински и масни киселини

Помалку од 1,0 %

Слободен глицерол

Не повеќе од 2 %

Вкупно глицерол	Не помалку од 12 % и не повеќе од 27 %
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % (800 ± 25 °C)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Вкупна оцетна киселина	Не помалку од 10 % и не повеќе од 20 %
Вкупна винска киселина	Не помалку од 20 % и не повеќе од 40 %
Слободни масни киселини	Не повеќе од 3 % пресметано како олеинска киселина

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

E 473 САХАРОЗНИ ЕСТРИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Сахароестри; Шеќерни естри
Дефиниција	Главна моно-, ди- и триестрите на сахароза со масни киселини кои се појавуваат во мастите и маслата во исхраната. Тие може да се подготвуваат од сахароза и метил, етил и винил естри на прехранбени масни киселини (вклучувајќи лауринска киселина) или со екстракција од сахароглицериди. За нивно подготвување не смее да се употребуваат други органски растворувачи освен диметил сулфоксид, диметилформамид, етил ацетат, пропан-2-ол, 2-метил-1-пропанол, пропиленгликол, метил етил кетон и суперкритичен карбоксид. <i>p</i> -метоксифенол може да се користи како стабилизатор во текот на постапката на производство.
E1necs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Содржина не помалку од 80 %

Опис	Цврсти гелови, меки цврсти супстанции или бели до сиво-бели прашоци
Идентификација	
Тест за шеќер	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Растворливост	Умерено растворливи во вода, растворливи во етанол
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повеќе од 2 % (800 ± 25 °C)
Слободен шеќер	Не повеќе од 5 %
Слободни масни киселини	Не повеќе од 3 % проценето како олеинска киселина
<i>p</i> -метокси-фенол	Не повеќе од 100 µg/kg
Ацеталдехид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Метанол	Не повеќе од 10 mg/kg
Диметил сулфоксид	Не повеќе од 2 mg/kg
Диметил формамид	Не повеќе од 1 mg/kg
2-метил-1-пропанол	Не повеќе од 10 mg/kg
Етил ацетат	} Не повеќе од 350 mg/kg, поединечно или во комбинација
Пропан-2-ол	
Пропиленгликол	
Метил етил кетон	Не повеќе од 10 mg/kg

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

E 474 САХАРОГЛИЦЕРИДИ

Синоними	Шеќерни глицериди
Дефиниција	Сахароглицеридите се произведуваат со реакција на сахароза со прехранбени масти или масла со што се добива мешавина од есенцијални моно-, ди- и триестри на сахароза и масни киселини (вклучувајќи лауринска киселина) заедно со остаток на моно-, ди- и триглицериди од мастите или маслата. При нивната подготовка не се употребуваат други органски растворувачи освен циклохексан, диметилформамид, етил ацетат, 2-метил-1-пропанол и пропан-2-ол.
E1900	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Содржи не помалку од 40 % а не повеќе од 60 % естри на сахарозна масна киселина
Опис	Меки цврсти супстанции, цврсти гелови или бели до мацано бели прашоци
Идентификација	
Тест за шеќер	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Растворливост	Нерастворливи во ладна вода, растворливи во етанол
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повеќе од 2 % (800 ± 25 °C)
Слободен шеќер	Не повеќе од 5 %
Слободни масни киселини	Не повеќе од 3 % (проценето како олеинска киселина)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Метанол	Не повеќе од 10 mg/kg
Диметилформамид	Не повеќе од 1 mg/kg
2-метил-1-пропанол	} Не повеќе од 10 mg/kg, поединечно или во комбинација
Циклохексан	
Етил ацетат	} Не повеќе од 350 mg/kg, поединечно или во комбинација
Пропан-2-ол	

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

Е 475 ПОЛИГЛИЦЕРОЛ ЕСТРИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Естри на полиглицерол масна киселина; Полиглицерин естри на естри на масна киселина
Дефиниција	Полиглицерол естри на масна киселина се добиваат со естерификација на полиглицерол со прехранбени масти и масла или со масни киселини кои се наоѓаат во масти и масла за исхрана. Половина од полиглицеролот е обично ди-, три-, и тетраглицерол и содржи не повеќе од 10 % полиглицероли еднакви или повисоки од хептаглицерол

Einecs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Содржи вкупно естри на масни киселини не помалку од 90 %
Опис	Маслени до многу вискозни течности со светложолта до боја на килибар; светложолтеникава до средно кафеава пластика или меки тврди тела; светложолтеникава до кафеава цврста, восочна тврда супстанција
Идентификација	
Тест за глицерол,	Го поминува тестот
Тест за полиглицероли	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Растворливост	Естрите варираат од многу хидрофилни до многу липофилни, но како класа тие се растворливи во вода и растворливи во органски растворувачи и масла
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % (800 ± 25 °C)
Киселини освен масни киселини	Помалку од 1 %
Слободни масни киселини	Не повеќе од 6 % проценето како олеинска киселина
Вкупно глицерол полиглицерол	и Не помалку од 18 % и не повеќе од 60 %
Слободен глицерол полиглицерол	и Не повеќе од 7 %

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калиумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)

E 476 ПОЛИГЛИЦЕРОЛ ПОЛИРИЦИНОЛЕАТ

Синоними	Глицерол естри на кондензирани масни киселини на ричиновско масло; Полиглицерол естри на поликондензирани масни киселини од ричиновско масло; Полиглицерол естри на интерестерифицирана ричинолеинска киселина; PGPR
Дефиниција	Полиглицерол полирицинолеат се подготвува со естерификација на полиглицерол со кондензирани масни киселини на ричиновско масло
Eines	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Бистра, многу вискозна течност
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлив во вода и етанол; растворлив во етер, јаглевородороди и халогенизирани јаглевородороди

Тест за глицерол	Го поминува тестот
Тест за полиглицерол	Го поминува тестот
Тест за рицинолеинска киселина	Го поминува тестот
Индекс на прекршување	$[n]_D^{65}$ помеѓу 1,4630 и 1,4665
Чистота	
Полиглицероли	Половина од полиглицеролот содржи не помалку од 75 % ди-, три-, и тетраглицероли и не повеќе од 10 % полиглицероли еднакви или повисоки од хептаглицерол
Хидроксилна вредност	Не помалку од 80 и не повеќе од 100
Киселински број	Не повеќе од 6
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 477 ПРОПАН-1,2-ДИОЛ ЕСТРИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Пропилен гликол естри на масни киселини
Дефиниција	Содржи мешавини од пропан-1,2-диол моно-и диестри на масни киселини кои се појавуваат во мастите и маслата во исхраната. Половина од алкохолот е исклучиво пропан-1,2-диол заедно со димер и трагови на тример. Нема присуство на други прехранбени масни киселини освен органски киселини

Einecs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Содржи вкупно естри на масни киселини не помалку од 85 %
Опис	Чисти течности или восочни бели снегулки, зрнца или цврсти материи со благ мирис
Идентификација	
Тест за пропилен гликол	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % (800 ± 25 °C)
Киселини освен масни киселини	Помалку од 1 %
Слободни масни киселини	Не повеќе од 6 % проценето како олеинска киселина
Вкупно пропан-1,2-диол	Не помалку од 11 % и не повеќе од 31 %
Слободен пропан-1,2-диол	Не повеќе од 5 %
Димер и тример на пропилен гликол	Не повеќе од 0,5 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
<i>Критериумите за чистота се однесуваат на адитив без натриумови, калциумови и калциумови соли на масни киселини, меѓутоа овие супстанции може да бидат присутни најмногу до 6 % (изразено како натриум олеат)</i>	
Е 479 б ТЕРМАЛНО ОКСИДИРАНО МАСЛО ОД СОЈА ПОВРЗАНО СО МОНО-И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ	
Синоними	TOSOM

Дефиниција	Термално оксидирано масло од соја поврзано со моно-и диглицериди на масни киселини е комплексна мешавина од естри на глицерол и масни киселини кои се наоѓаат во прехранбени масти и масни киселини кај термално оксидирано масло од соја. Се добива со интеракција и дезодоризација под вакум на 130 °C од 10 % термално оксидирано масло од соја и 90 % моно- и диглицериди на прехранбени масни киселини. Маслото од соја се прави исклучително од природни родови на соја.
E190	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Бледожолта до светлокафеава, восочна или цврста конзистенција.
Идентификација	
Растворливост	Нерастворливо во вода. Растворливо во врело масло или маст
Чистота	
Опсег на топење	55-65 °C
Слободни масни киселини	Не повеќе од 1,5 % проценето како олеинска киселина
Слободен глицерол	Не повеќе од 2 %
Вкупни масни киселини	83-90 %
Вкупно глицерол	16-22 %
Метил естри на масни киселини, не образува	Не повеќе од 9 % од вкупно метил естри на масни киселини
врски со уреа	
Масни киселини, нерастворливи во петролеум	Не повеќе од 2 % од вкупни масни киселини
етер	

Пероксидна вредност	Не повеќе од 3
Епоксиди	Не повеќе од 0,03 % оксидиран кислород
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

E 481 НАТРИУМ СТЕАРОИЛ-2-ЛАКТИЛАТ

Синоними	Натриум стеароил лактилат; натриум стеароил лактат
Дефиниција	Мешавина од натриумови соли на стеароиллактална киселина и нејзините полимери и мало количество на натриумови соли од други сродни киселини, добиени со реакција на стеаринска киселина и млечна киселина. Може да има присуство на други прехранбени масни киселини, слободни или естерифицирани, поради нивното присуство во стеаринската киселина
Einecs	246-929-7
Хемиски назив	Натриум ди-2-стеароил лактат Натриум ди(2-стеароилокси)пропионат
Хемиска формула	$C_{21}H_{39}O_4Na$; $C_{19}H_{35}O_4Na$ (главни составни делови)
Молекулска тежина	

Проба	
Опис	Бел или жолтеникав прав или ронлива цврста супстанција со карактеристичен мирис
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Тест за млечна киселина	Го поминува тестот
Растворливост	Нерастворливо во вода. Растворлив во етанол
Чистота	
Натриум	Не помалку од 2,5 % и не повеќе од 5 %
Естерски број	Не помалку од 90 и не повеќе од 190
Киселински број	Не помалку од 60 и не повеќе од 130
Вкупна млечна киселина	Не помалку од 15 % и не повеќе од 40 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 482 КАЛЦИУМ СТЕАРОИЛ-2-ЛАКТИЛАТ

Синоними	Калциум стеароил лактат
Дефиниција	Мешавина од калциумови соли на стеароил лактилна киселина и нејзините полимери и мало количество на калциумови соли од други сродни киселини, добиени со реакција на стеаринска киселина и млечна киселина. Може да има присуство на други прехранбени масни киселини, слободни или естерифицирани, поради нивното присуство во стеаринската киселина

Eīnecs	227-335-7
Хемиски назив	Калциум ди-2-стеароил лактат Калциум ди(2-стеароилокси)пропионат
Хемиска формула	$C_{42}H_{78}O_8Ca$; $C_{38}H_{70}O_8Ca$, $C_{40}H_{74}O_8Ca$ (главни составни делови)
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Бел или жолтеникав прав или ронлива цврста супстанција со карактеристичен мирис
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за масни киселини	Го поминува тестот
Тест за млечна киселина	Го поминува тестот
Растворливост	Слабо растворлив во топла вода
Чистота	
Калциум	Не помалку од 1 % и не повеќе од 5,2 %
Естерски број	Не помалку од 125 и не повеќе од 190
Вкупна млечна киселина	Не помалку од 15 % и не повеќе од 40 %
Киселински број	Не помалку од 50 и не повеќе од 130
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 483 СТЕАРИЛ ТАРТАРАТ	
Синоними	Стеарил палмитил тартарат
Дефиниција	Производ на естерификација од винска киселина со комерцијален стеарил алкохол, кој се состои главно од стеарил и полимитил алкохоли. Се состои главно од диестер, со мало количество на моноестер и непроменети стартни материјали
Einecs	
Хемиски назив	Дистеарил тартрат Дипалмитил тартрат Стеарил палмитил тартрат
Хемиска формула	$C_{40}H_{78}O_6$ (Дистеарил тартрат) $C_{36}H_{70}O_6$ (Дистеарил тартрат) $C_{38}H_{74}O_6$ (Стеарил палмитил тартрат)
Молекулска тежина	655 (Дистеарилтартрат) 599 (Дистеарил тартрат) 627 (Стеарил палмитил тартрат)
Проба	Содржина на вкупно естри не помалку од 90 % што одговара на вредност на естри не помалку од 163 и не повеќе од 180
Опис	Кремаста мрсна цврста материја (на 25 °C)

Идентификација

Тест за тартрат	Го поминува тестот
Опсег на топење	Помеѓу 67 °C и 77 °C. По сапонификација долгите синџири на заситени масни алкохоли имаат опсег на топење од 49 °C до 55 °C

Чистота

Хидроксилна вредност	Не помалку од 200 и не повеќе од 220
Киселински број	Не повеќе од 5,6
Вкупна винска киселина	Не помалку од 18 % и не повеќе од 35 %
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 % (800 ± 25 °C)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Несапонифицирачка материја	Не помалку од 77 % и не повеќе од 83 %
Индекс на јод	Не повеќе од 4 (метод на Вис)

Е 491 СОРБИТАН МОНОСТЕАРАТ

Синоними

Дефиниција

Еінес	215-664-9
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Количество не помало од 95 % мешавина од сорбитол, сорбитан и естри на изосорбид

Опис	Семки или снегулки со светла, кремаста до жолтеникава боја, или цврста, восочна супстанција со слаб карактеристичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив на температури над точката на топење во толуен, диоксан, карбон тетрахлорид, етер, метанол, етанол и анилин; нерастворлив во петролеј етер и ацетон; нерастворлив во ладна вода, но растворлив во топла вода; растворлив со заматување на температура над 50 °C во минерално масло и етил ацетат
Опсег на замрзнување	50-52 °C
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на естер на полиол на делумно масна киселина
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 2 % (метод на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 %
Киселински број	Не повеќе од 10
Сапонификациска вредност	Не помалку од 147 и не повеќе од 157
Хидроксилна вредност	Не помалку од 235 и не повеќе од 260
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум | Не повеќе од 1 mg/kg

E 492 СОРБИТАН ТРИСТЕАРАТ

Синоними

Дефиниција

Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите анхидриди со прехранбена, комерцијална стеаринска киселина

Einecs

247-891-4

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Количество не помало од 95 % мешавина од сорбитол, сорбитан и естри на изосорбид

Опис

Семки или снегулки со светла, кремаста до жолтеникава боја, или цврста, восочна супстанција со слаб мирис

Идентификација

Растворливост

Малку растворлив во толуен, етер, јаглерод тетрахлорид и етил ацетат; растворлив во петролеј етер, минерално масло, растителни масла, ацетон и диоксан; нерастворлив во вода, метанол и етанол

Опсег на замрзнување

47-50 °C

Спектар на инфрацрвена апсорпција

Карактеристики на естер на полиол на делумно масна киселина

Чистота

Содржина на вода

Не повеќе од 2 % (метод на Карл Фишер)

Сулфатна пепел

Не повеќе од 0,5 %

Киселински број

Не повеќе од 15

Сапонификациска вредност

Не помалку од 176 и не повеќе од 188

Хидроксилна вредност

Не помалку од 66 и не повеќе од 80

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 493 СОРБИТАН МОНОЛАУРАТ

Синоними	
Дефиниција	Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите анхидриди со прехранбена, комерцијална лауринска киселина
Einecs	215-663-3
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Количество не помало од 95 % мешавина од сорбитол, сорбитан и естри на изосорбид
Опис	Маслено вискозна течност со боја на килибар, семки или снегулки со светла, кремаста до жолтеникава боја, или цврста, восочна супстанција со слаб мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во ладна и врела вода
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на естер на полиол на делумно масна киселина
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 2 % (метод на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,5 %
Киселински број	Не повеќе од 7
Сапонификациска вредност	Не помалку од 155 и не повеќе од 170
Хидроксилна вредност	Не помалку од 330 и не повеќе од 358
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg

Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 494 СОРБИТАН МОНООЛЕАТ

Синоними

Дефиниција

Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите анхидриди со прехранбена, комерцијална олеинска киселина. Главна состојка е 1,4-сорбитанмоноолеат. Како други состојки се изисорбидмоноолеат, сорбитандиолеат и сорбитантриолеат

Einecs 215-665-4

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба Количество не помало од 95 % мешавина од сорбитол, сорбитан и естри на изосорбид

Опис

Вискозна течност со боја на килибар, семки или снегулки со светла, кремаста до жолтеникава боја, или цврста, восочна супстанција со слаб карактеристичен мирис

Идентификација

Растворливост Растворлив на температури над неговата точка на топење во етанол, етер, етил ацетат, анилин, толуен, диоксан, петролеј етер и јаглерод тетрахлорид. Нерастворлив во ладна вода, растворлив во топла вода

Индекс на јод Остатокот на олеинска киселина, добиен од сапонификација на сорбитан моноолеат во пробата има јоден број помеѓу 80 и 100

Чистота

Содржина на вода Не повеќе од 2 % (метод на Карл Фишер)

Сульфатна пепел Не повеќе од 0,5 %

Киселински број Не повеќе од 8

Сапонификациска вредност	Не помалку од 145 и не повеќе од 160
Хидроксилна вредност	Не помалку од 193 и не повеќе од 210
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 495 СОРБИТАН МОНОПАЛМИТАТ

Синоними	Сорбитан палмитат
Дефиниција	Мешавина од парцијални естри на сорбитол и неговите анхидриди со прехранбена, комерцијална палмитинска киселина
Einecs	247-568-8
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Количество не помало од 95 % мешавина од сорбитол, сорбитан и естри на изосорбид
Опис	Семки или снегулки со светла, кремаста до жолтеникава боја, или цврста, восочна супстанција со слаб карактеристичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив на температури над неговата точка на топење во етанол, метанол, етер, етил ацетат, анилин, толуен, диоксан, петролеј етер и јаглерод тетрахлорид. Нерастворлив во ладна вода, но растворлив во топла вода
Опсег на замрзнување	45-47 °C
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристики на естер на полиол на делумно масна киселина
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 2 % (метод на Карл Фишер)
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,5 %

Киселински број	Не повеќе од 7,5
Сапонификациска вредност	Не помалку од 140 и не повеќе од 150
Хидроксилна вредност	Не помалку од 270 и не повеќе од 305
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е499 РАСТИТЕЛНИ СТЕРОЛИ БОГАТИ СО СТИГМАСТЕРОЛ**Синоними****Дефиниција**

Растителните стероли богати со стигмастерол се добиваат од зрна на соја и претставуваат хемиски дефинирана едноставна мешавина која се состои од не помалку од 95% растителни стероли (стигмастерол, β -ситостерол, кампестерол и брасикастерол), при што стигмастеролот претставува не помалку од 85% од растителните стероли богати со стигмастерол.

Eines

Хемиски назив

Стигмастерол

(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5-етил-6-метил-хепт-3-ен-2-ил)-10,13-диметил-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-додекахидро-1H циклопента[а]фенантрен-3-ол

 β -ситостерол

(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(2S,5S)-5-етил-6-метилхептан-2-ил]-10,13-диметил-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-додекахидро-1H циклопента[а]фенантрен-3-ол

Кампестерол

(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5,6-диметилхептан-2-ил)-10,13-диметил-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-додекахидро-1H циклопента[а]фенантрен-3-ол

Брасикастерол

(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(E,2R,5R)-5,6-диметилхептан-3-ен-2-ил]-10,13-диметил-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-додекахидро-1H циклопента[а]фенантрен-3-ол

Хемиска формула	
Стигмастерол	$C_{29}H_{48}O$
β -ситостерол	$C_{29}H_{50}O$
Кампестерол	$C_{28}H_{48}O$
Брасикастерол	$C_{28}H_{46}O$
Молекулска тежина	
Стигмастерол	412,6 g/mol
β -ситостерол	414,7 g/mol
Кампестерол	400,6 g/mol
Брасикастерол	398,6 g/mol
Проба (за производи кои содржат единствено стероли и станоли)	Количество не помало од 95 % на вкупната стерол/станол мешавина на анхидридна основа
Опис	Слободно лебдечки бели до сјајно бели прашоци, таблети или пасти; безбојни до бледо жолти течности
Идентификација	
Растворливост	Речиси нерастворлив во вода. Фитостеролите и фитостанолите се растворливи во ацетон и етил ацетат.
Содржина на стигмастерол	Не повеќе од 85 % (w/w)
Останати растителни стероли/станоли: поединечно или во комбинација вклучувајќи брасикастерол, кампестанол, кампестерол, Δ -7-кампестерол, ситостанол и β -ситостерол.	Не повеќе од 15 % (w/w)
Чистота	
Вкупна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Остатоци од растворувачи	Етанол: Не повеќе од 5 000 mg/kg Метанол: Не повеќе од 50 mg/kg

Содржина на вода	Не повеќе од 4 % (метод на Карл Фишер)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на микроорганизми	Не повеќе од 1 000 CFU/g
Квасци	Не повеќе од 100 CFU/g
Мувли	Не повеќе од 100 CFU/g
Escherichia coli	Не повеќе од 10 CFU/g
Salmonella spp.	Отсутна во 25 g

E 500 (i) НАТРИУМ КАРБОНАТ

Синоними	Натриумова пепел
Дефиниција	
Einecs	207-838-8
Хемиски назив	Натриумкарбонат
Хемиска формула	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0, 1 или 10)
Молекулска тежина	106,00 (безводен)
Проба	Содржина не помалку од 99 % од Na_2CO_3 на исушена основа
Опис	Безбојни кристали или бел прав во гранули или кристали Безводната форма е хигроскопска, декахидратот свети
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Чистота	

Загуба при сушење	Не повеќе од 2 % (исушен), 15 % (монохидрат) или 55 %-65 % (декахидрат) (70 °C постепено расте до 300 °C, до постојана маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 500 (ii) НАТРИУМ ХИДРОГЕН КАРБОНАТ

Синоними	Натриум бикарбонат; натриум кисел карбонат; Бикарбонат од сода; Сода бикарбона
Дефиниција	
Eīnecs	205-633-8
Хемиски назив	Натриумхидрогенкарбонат
Хемиска формула	NaHCO_3
Молекулска тежина	84,01
Проба	Содржина не помалку од 99 % на безводна основа
Опис	Безбојни или бели кристални маси или кристален прашок
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 8,0 и 8,6 (1 % раствор)
Растворливост	Растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,25 % (преку силика-гел, 4 часа)
Амониумови соли	Нема мирис на амонијак по загревање
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 500 (iii) НАТРИУМ СЕСКВИКАРБОНАТ

Синоними	
Дефиниција	
E1nec5	208-580-9
Хемиски назив	Натриум монохидроген дикарбонат
Хемиска формула	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Молекулска тежина	226,03
Проба	Содржина помеѓу 35,0 % и 38,6 % of NaHCO_3 и помеѓу 46,4 % и 50,0 % од Na_2CO_3
Опис	Бели снегулки, кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворлив во вода
Чистота	
Натриумхлорид	Не повеќе од 0,5 %
Железо	Не повеќе од 20 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 501 (i) КАЛИУМ КАРБОНАТ

Синоними	
Дефиниција	
E1nec5	209-529-3
Хемиски назив	Калиум карбонат
Хемиска формула	$\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 или 1,5)
Молекулска тежина	138,21 (безводен)

Проба	Содржина не помалку од 99,0 % на безводна основа
Опис	Бел, многу растоплив прав. Хидратот се појавува како мали, бели, прозирни кристали или гранули
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот
Растворливост	Многу растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 5 % (безводен) или 18 % (хидрат) (180 °C, 4 часа)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 501 (ii) КАЛИУМ ХИДРОГЕН КАРБОНАТ

Синоними	Калиум бикарбонат; Кисел калиум карбонат
Дефиниција	
E1nes	206-059-0
Хемиски назив	Калиум хидроген карбонат
Хемиска формула	KHCO_3
Молекулска тежина	100,11
Проба	Содржина не помалку од 99,0 % и не повеќе од 101,0 % од KHCO_3 на безводна основа
Опис	Безбојни кристали или бел прав или гранули
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот

Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,25 % (преку силика-гел, 4 часа)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 503 (i) АМОНИУМ КАРБОНАТ

Синоними	
Дефиниција	Амониум карбонат се состои од амониум карбамат, амониум карбонат и амониум хидроген карбонат во пропорции кои варираат
Eīnecs	233-786-0
Хемиски назив	Амониум карбонат
Хемиска формула	$\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_2$, $\text{CH}_8\text{N}_2\text{O}_3$ и CH_5NO_3
Молекулска тежина	Амониум карбамат 78,06; амониум карбонат 98,73; амониум хидроген карбонат 79,06
Проба	Содржина не помалку од 30,0 % и не повеќе од 34,0 % од NH_3
Опис	Бел прав или цврсти, бели или просирни маси или кристали. На изложеност на воздух станува непроѕирен и конечно е претворен во бели порозни грутки или прав (од амониум бикарбонат) поради губење на амонијак и јаглерод диоксид
Идентификација	
Тест за амониум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот
pH	Околу 8,6 (5 % раствор)
Растворливост	Растворлив во вода
Чистота	
Неиспарлива материја	Не повеќе од 500 mg/kg

Хлориди	Не повеќе од 30 mg/kg
Сулфат	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 503 (ii) АМОНИУМ ХИДРОГЕН КАРБОНАТ

Синоними	Амониум бикарбонат
Дефиниција	
Eīnecs	213-911-5
Хемиски назив	Амониумхидрогенкарбонат
Хемиска формула	CH_3NO_3
Молекулска тежина	79,06
Проба	Содржина не помалку од 99,0 %
Опис	Бели кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за амониум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот
pH	Околу 8,0 (5 % раствор)
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Чистота	
Неиспарлива материја	Не повеќе од 500 mg/kg
Хлориди	Не повеќе од 30 mg/kg
Сулфат	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 504 (i) МАГНЕЗИУМ КАРБОНАТ

Синоними	Хидромагnezит
Дефиниција	Магнезиум карбонат е основно хидриран или монохидриран магнезиум карбонат или мешавина на двете.
Einecs	208-915-9
Хемиски назив	Магнезиум карбонат
Хемиска формула	$MgCO_3 \cdot nH_2O$
Проба	Не помалку од 24 % и не повеќе од 26,4 % од Mg
Опис	Без мирис, светли, бели изводливи маси или како кабаст бел прав
Идентификација	
Тест за магнезиум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот
Растворливост	Практично нерастворлив ниту во вода ниту во етанол
Чистота	
Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 0,05 %
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 1,0 %
Калциум	Не повеќе од 0,4 %
Арсен	Не повеќе од 4 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 504 (ii) МАГНЕЗИУМ ХИДРОКСИД КАРБОНАТ

Синоними	Магнезиум хидроген карбонат; магнезиум субкарбонат (светол или тежок); Хидриран основен магнезиум карбонат; Магнезиум карбонат хидроксид
Дефиниција	
Einecs	235-192-7

Хемиски назив	Магнезиум карбонат хидроксид хидратиран
Хемиска формула	$4\text{MgCO}_3\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Молекулска тежина	485
Проба	Содржина на Mg не помалку од 40,0 % и не повеќе од 45,0 % пресметано како MgO
Опис	Светли, бели изводливи маси или кабаст бел прав
Идентификација	
Тест за магнезиум	Го поминува тестот
Тест за карбонат	Го поминува тестот
Растворливост	Практично нерастворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Чистота	
Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 0,05 %
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 1,0 %
Калциум	Не повеќе од 1,0 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 507 ХЛОРОВОДОРОДНА КИСЕЛИНА

Синоними	Хидроген хлорид; Муријатна киселина
Дефиниција	
Einecs	231-595-7
Хемиски назив	Хлороводородна киселина
Хемиска формула	HCl
Молекулска тежина	36,46
Проба	Хлороводородната киселина е комерцијално достапна во различни концентрации. Концентрираната хлороводородна киселина содржи не помалку од 35,0 % HCl

Опис	Јасна, безбојна или слабо жолтеникава, корозивна течност со остар мирис
Идентификација	
Тест за киселина	Го поминува тестот
Тест за хлорид	Го поминува тестот
Растворливост	Растворлив во вода и во етанол
Чистота	
Вкупно органски соединенија	Вкупно органски соединенија (кои не содржат флуор): не повеќе од 5 mg/kg Бензен: не повеќе од 0,05 mg/kg Флуоризирани соединенија (вкупно): не повеќе од 25 mg/kg
Неиспарлива материја	Не повеќе од 0,5 %
Редуктивни супстанции	Не повеќе од 70 mg/kg (како SO ₂)
Оксидирачки супстанции	Не повеќе од 30 mg/kg (како Cl ₂)
Сулфат	Не повеќе од 0,5 %
Железо	Не повеќе од 5 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
E 508 КАЛИУМ ХЛОРИД	
Синоними	Силвин; Силвит
Дефиниција	
Eīnecs	231-211-8
Хемиски назив	Калиум хлорид
Хемиска формула	KCl
Молекулска тежина	74,56

Проба	Содржина не помалку од 99 % на исушена основа
Опис	Безбојни, издолжени, призматични или кубични кристали или бел гранулиран прав. Без мирис
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за хлорид	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1 % (105 °C, 2 часа)
Тест за натриум	Негативен
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 509 КАЛЦИУМ ХЛОРИД

Синоними	
Дефиниција	
Eines	233-140-8
Хемиски назив	Калциум хлорид
Хемиска формула	$\text{CaCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0,2 или 6)
Молекулска тежина	110,99 (безводен), 147,02 (дихидрат), 219,08 (хексахидрат)
Проба	Содржина не помалку од 93,0 % на безводна основа
Опис	Бел, без мирис, хигроскопски прав или растопливи кристали
Идентификација	

Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за хлорид	Го поминува тестот
Растворливост	Растворлив во вода и во етанол
Чистота	
Магнезиум и алкални соли	Не повеќе од 5 % на исушена основа (пресметано како сулфати)
Флуорид	Не повеќе од 40 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 511 МАГНЕЗИУМ ХЛОРИД**Синоними****Дефиниција**

E1nes3	232-094-6
Хемиски назив	Магнезиум хлорид
Хемиска формула	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Молекулска тежина	203,30
Проба	Содржина не помалку од 99,0 %
Опис	Безбојни, без мирис, многу растопливи снегулки или кристали

Идентификација

Тест за магнезиум	Го поминува тестот
Тест за хлорид	Го поминува тестот
Растворливост	Многу растворливи во вода, растворливи во етанол

Чистота

Амониум	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg

Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 512 КАЛАЈ ХЛОРИД	
Синоними	Калај хлорид; Калај дихлорид
Дефиниција	
Eīnecs	231-868-0
Хемиски назив	Калај хлорид дихидрат
Хемиска формула	$\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Молекулска тежина	225,63
Проба	Содржина не помалку од 98,0 %
Опис	Безбоен или бели кристали Може да има слаб мирис на солна киселина
Идентификација	
Тест за калај (II)	Го поминува тестот
Тест за хлорид	Го поминува тестот
Растворливост	Вода: растворлив во количина на вода помала од сопствената маса, но формира нерстворлива основна сол со вишок вода Етанол: растворлив
Чистота	
Сулфат	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Е 513 СУЛФУРНА КИСЕЛИНА	
Синоними	Масло од витриол; Дихидроген сулфат
Дефиниција	
Eīnecs	231-639-5

Хемиски назив	Сулфурна киселина
Хемиска формула	H_2SO_4
Молекулска тежина	98,07
Проба	Сулфурната киселина е комерцијално достапна во различни концентрации. Концентрираната форма содржи не помалку од 96,0 %
Опис	Бистра, безбојна или слабо кафеава, многу корозивна маслена течност
Идентификација	
Тест за киселина	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Растворливост	Се меша со вода, со создавање на многу топлина, исто така со етанол
Чистота	
Пепел	Не повеќе од 0,02 %
Редуцирачка супстанција	Не повеќе од 40 mg/kg (како SO_2)
Нитрат	Не повеќе од 10 mg/kg (на основа на H_2SO_4)
Хлорид	Не повеќе од 50 mg/kg
Железо	Не повеќе од 20 mg/kg
Селен	Не повеќе од 20 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 514 (i) НАТРИУМ СУЛФАТ	
Синоними	
Дефиниција	
Einecs	
Хемиски назив	Натриум сулфат

Хемиска формула	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ или 10)
Молекулска тежина	142,04 (безводен) 322,04 (декахидрат)
Проба	Содржина не помалку од 99,0 % на безводна основа
Опис	Безбојни кристали или ситен, бел кристален прашок Декахидратот свети
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
pH	Неутрален или слабо алкален на лакмусова хартија (раствор од 5 %)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1,0 % (безводно) и не повеќе од 57 % (декахидрат) на 130 °C
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 514 (ii) НАТРИУМ ХИДРОГЕН СУЛФАТ

Синоними	Кисел натриум сулфат; Натриум бисулфат; Нитрат погача
Дефиниција	
Хемиски назив	Натриум хидроген сулфат
Хемиска формула	NaHSO_4
Молекулска тежина	120,06
Проба	Содржина не помалку од 95,2 %

Опис	Бели кристали или гранули без мирис
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
pH	Растворите се строго кисели
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,8 %
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,05 %
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 515 (i) КАЛИУМ СУЛФАТ

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	
Хемиски назив	Калиум сулфат
Хемиска формула	K_2SO_4
Молекулска тежина	174,25
Проба	Содржина не помалку од 99,0 %
Опис	Безбојни или бели кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 5,5 и 8,5 (5 % раствор)
Растворливост	Слободно растворливи во вода, нерастворливи во етанол

Чистота

Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 515 (ii) КАЛИУМ ХИДРОГЕН СУЛФАТ

Синоними

Калиум бисулфат; Калиум кисел сулфат

Дефиниција

E1nec5

Хемиски назив

Калиум хидроген сулфат

Хемиска формула

KHSO_4

Молекулска тежина

136,17

Проба

Содржина не помалку од 99 %

Опис

Бели растопливи кристали, прашина или гранули

Идентификација

Точка на топење

197 °C

Тест за калиум

Го поминува тестот

Растворливост

Слободно растворливи во вода, нерастворливи во етанол

Чистота

Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 516 КАЛЦИУМ СУЛФАТ

Синоними

Гипс; Селенит; Анхидрит

Дефиниција

Eines	231-900-3
Хемиски назив	Калциум сулфат
Хемиска формула	$\text{CaSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ или 2)
Молекулска тежина	136,14 (безводен), 172,18 (дихидрат)
Проба	Содржина не помалку од 99,0 % на безводна основа

Опис

Ситен, бел до слабо жолтеникаво-бел прашок без мирис

Идентификација

Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Растворливост	Слабо растворливи во вода, нерастворливи во етанол

Чистота

Загуба при сушење	Безводен: не повеќе од 1,5 % (250 °C, постојана маса) Дихидрат: не повеќе од 23 % (250 °C, постојана маса)
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 517 АМОНИУМ СУЛФАТ**Синоними****Дефиниција**

Eines	231-984-1
Хемиски назив	Амониум сулфат

Хемиска формула	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
Молекулска тежина	132,14
Проба	Содржина не помалку од 99,0 % и не повеќе од 100,5 %
Опис	Бел прав, блескави плочи или делови од кристали
Идентификација	
Тест за амониум	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворливи во вода, нерастворливи во етанол
Чистота	
Загуба при палење	Не повеќе од 0,25 %
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg

Е 520 АЛУМИНИУМ СУЛФАТ

Синоними	Стипса
Дефиниција	
Eines	
Хемиски назив	Алуминиум сулфат
Хемиска формула	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
Молекулска тежина	342,13
Проба	Содржина не помалку од 99,5 % на запалена основа
Опис	Бел прав, блескави плочи или делови од кристали
Идентификација	
Тест за алуминиум	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот

pH	2,9 или повеќе (5 % раствор)
Растворливост	Слободно растворливи во вода, нерастворливи во етанол
Чистота	
Загуба при палење	Не повеќе од 5 % (500 °C, 3 часа)
Алкални и земноалкални метали	Не повеќе од 0,4 %
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 521 АЛУМИНИУМ НАТРИУМ СУЛФАТ

Синоними	Сода стипса; Натриумова стипса
Дефиниција	
E1nec5	233-277-3
Хемиски назив	Алуминиум натриум сулфат
Хемиска формула	$\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ или 12)
Молекулска тежина	242,09 (безводен)
Проба	Содржина на безводна основа не помалку од 96,5 % (безводно) и 99,5 % (додекахидрат)
Опис	Просирни кристали или бел кристален прашок
Идентификација	
Тест за алуминиум	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Растворливост	Додекахидратот е слободно растворлив во вода. Безводната форма е слабо растворлива во вода. И двете форми се нерастворливи во етанол

Чистота

Загуба при сушење	Безводна форма: не повеќе од 10,0 % (220 °C, 16 часа) Додекахидрат: не повеќе од 47,2 % (50-55 °C, 1 час потоа 200 °C, 16 часа)
Амониумови соли	Нема мирис на амонијак по загревање
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 522 АЛУМИНИУМ КАЛИУМ СУЛФАТ

Синоними

Калиум стипса; Поташ стипса

Дефиниција

E1nec5

233-141-3

Хемиски назив

Алуминиум калиум сулфат додекахидрат

Хемиска формула

$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$

Молекулска тежина

474,38

Проба

Содржина не помалку од 99,5 %

Опис

Големи, просирни кристали или бел кристален прашок

Идентификација

Тест за алуминиум

Го поминува тестот

Тест за калиум

Го поминува тестот

Тест за сулфат

Го поминува тестот

pH

Помеѓу 3,0 и 4,0 (10 % раствор)

Растворливост

Слободно растворливи во вода, нерастворливи во етанол

Чистота

Амониумови соли	Нема мирис на амонијак по загревање
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 523 АЛУМИНИУМ АМОНИУМ СУЛФАТ

Синоними	Амониум стипса
Дефиниција	
Einecs	232-055-3
Хемиски назив	Алуминиум амониум сулфат
Хемиска формула	$\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Молекулска тежина	453,32
Проба	Содржина не помалку од 99,5 %
Опис	Големи, безбојни кристали или бел прашок
Идентификација	
Тест за алуминиум	Го поминува тестот
Тест за амониум	Го поминува тестот
Тест за сулфат	Го поминува тестот
Растворливост	Слободно растворливи во вода, растворливи во етанол
Чистота	
Алкални метали и земноалкални метали	Не повеќе од 0,5 %
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg
Флуорид	Не повеќе од 30 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

E 524 НАТРИУМ ХИДРОКСИД

Синоними	Каустична сода; Алкален раствор
Дефиниција	
E1nec5	215-185-5
Хемиски назив	Натриум хидроксид
Хемиска формула	NaOH
Молекулска тежина	40,0
Проба	Содржина на цврсти форми не помалку од 98,0 % од вкупна алкалност (како NaOH). Содржина на раствори соодветно, врз основа на одреден или етикетиран процент на NaOH
Опис	Бели или речиси бели плочки, снегулки, стапчиња, споени маси или други форми. Растворите се бистри или слабо заматени, безбојни или слабо обоени, силно каустични и хигроскопски и кога се изложени на воздух апсорбираат јаглерод диоксид и формираат натриумкарбонат
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Силно базни (1 % раствор)
Растворливост	Многу растворлив во вода. Слободно растворлив во етанол
Чистота	
Супстанции нерастворливи во вода и органски материи	Растворот од 5 % е целосно бистар и безбоен, до слабо обоен
Карбонат	Не повеќе од 0,5 % (како Na ₂ CO ₃)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 0,5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 525 КАЛИУМ ХИДРОКСИД

Синоними	Каустична поташа
Дефиниција	
Einecs	215-181-3
Хемиски назив	Калиум хидроксид
Хемиска формула	КОН
Молекулска тежина	56,11
Проба	Содржина не помалку од 85,0 % на бази пресметани како КОН
Опис	Бели или речиси бели плочки, снегулки, стапчиња, споени маси или други
	Форми
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
pH	Силно базни (1 % раствор)
Растворливост	Многу растворлив во вода. Слободно растворлив во етанол
Чистота	
Материја нерастворлива во вода	Раствор од 5 % е целосно бистар и безбоен
Карбонат	Не повеќе од 3,5 % (како K ₂ CO ₃)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 526 КАЛЦИУМ ХИДРОКСИД

Синоними	Гасена вар, Хидрирана вар
Дефиниција	
Einecs	215-137-3
Хемиски назив	Калциум хидроксид
Хемиска формула	Ca(OH) ₂

Молекулска тежина	74,09
Проба	Содржина не помалку од 92,0 %
Опис	Бел прав
Идентификација	
Тест за бази	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
Растворливост	Слабо растворлив во вода. Нерастворлив во етанол. Растворлив во глицерол
Чистота	
Пепел нерастворлив во киселина	Не повеќе од 1,0 %
Магнезиум и алкални соли	Не повеќе од 2,7 %
Бариум	Не повеќе од 300 mg/kg
Флуорид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 527 АМОНИУМ ХИДРОКСИД

Синоними	Воден амонијак; Силен раствор на амонијак
Дефиниција	
E1nec5	
Хемиски назив	Амониум хидроксид
Хемиска формула	NH_4OH
Молекулска тежина	35,05
Проба	Содржина не помалку од 27 % на NH_3
Опис	Бистар, безбоен раствор, кој има извонредно остар, карактеристичен мирис
Идентификација	
Тест за амонијак	Го поминува тестот

Чистота

Неиспарлива материја	Не повеќе од 0,02 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

E 528 МАГНЕЗИУМ ХИДРОКСИД

Синоними

Дефиниција

E1nec5

Хемиски назив Магнезиум хидроксид

Хемиска формула $Mg(OH)_2$

Молекулска тежина 58,32

Проба Содржина не помалку од 95,0 % на безводна основа

Опис Без мирис, бел кабаст прав

Идентификација

Тест за магнезиум Го поминува тестот

Тест за бази Го поминува тестот

Растворливост Практично нерастворливи во вода и во етанол

Чистота

Загуба при сушење Не повеќе од 2,0 % (105 °C, 2 часа)

Загуба при палење Не повеќе од 33 % (800 °C, постојана маса)

Калциумоксид Не повеќе од 1,5 %

Арсен Не повеќе од 3 mg/kg

Олово Не повеќе од 2 mg/kg

E 529 КАЛЦИУМ ОКСИД

Синоними

Согорена вар

Дефиниција

Eīnecs	215-138-9
Хемиски назив	Калциумоксид
Хемиска формула	CaO
Молекулска тежина	56,08
Проба	Содржина не помалку од 95,0 % на запалена основа
Опис	Без мирис, цврсти, бели или сивкасто бели маси на гранули или бел до сивкат прав
Идентификација	
Тест за бази	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
Реакција со вода	Се создава топлина при натопување на примерокот со вода
Растворливост	Слабо растворлив во вода. Нерастворлив во етанол. Растворлив во глицерол
Чистота	
Загуба при палење	Не повеќе од 10,0 % (околу 800 °C до постојана маса)
Материја нерастворлива во киселина	Не повеќе од 1,0 %
Барииум	Не повеќе од 300 mg/kg
Магнезиум и алкални соли	Не повеќе од 3,6 %
Флуорид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

E 530 МАГНЕЗИУМ ОКСИД

Синоними

Дефиниција

Eīnecs	215-171-9
Хемиски назив	Магнезиум оксид

Хемиска формула	MgO
Молекулска тежина	40,31
Проба	Содржина не помалку од 98,0 % на запалена основа
Опис	Многу кабаст, бел прав познат како лесен магнезиум оксид или релативно густ бел прав познат како тежок магнезиум оксид. 5 g лесен магнезиум оксид зафаќа волумен од најмалку 33 ml, додека 5 g тежок магнезиум оксид зафаќа волумен не повеќе од 20 ml
Идентификација	
Тест за бази	Го поминува тестот
Тест за магнезиум	Го поминува тестот
Растворливост	Практично нерастворлив во вода. Нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при палење	Не повеќе од 5,0 % (околу 800 °C до постојана маса)
Калциумоксид	Не повеќе од 1,5 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 535 НАТРИУМ ФЕРОЦИЈАНИД

Синоними	Натриумов жолт прусит; Натриум хексацијаноферат
Дефиниција	
Einecs	237-081-9
Хемиски назив	Натриум ферицијанид
Хемиска формула	$\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$
Молекулска тежина	484,1
Проба	Содржина не помалку од 99,0 %
Опис	Жолти кристали или кристален прашок

Идентификација

Тест за натриум Го поминува тестот

Тест за фeroцијанид Го поминува тестот

Чистота

Слободна влага Не повеќе од 1,0 %

Материја нерастворлива во вода Не повеќе од 0,03 %

Хлорид Не повеќе од 0,2 %

Сулфат Не повеќе од 0,1 %

Слободен цијанид Не е пронајден

Ферицијанид Не е пронајден

Олово Не повеќе од 5 mg/kg

Е 536 КАЛИУМ ФЕРОЦИЈАНИД

Синоними Жолт прусит од поташа; Калиум хексацијаноферат

Дефиниција

E1nes 237-722-2

Хемиски назив Калиум фeroцијанид

Хемиска формула $K_4Fe(CN)_6 \cdot 3 H_2O$

Молекулска тежина 422,4

Проба Содржина не помалку од 99,0 %

Опис Лимон-жолти кристали

Идентификација

Тест за калиум Го поминува тестот

Тест за фeroцијанид Го поминува тестот

Чистота

Слободна влага Не повеќе од 1,0 %

Материја нерастворлива во вода Не повеќе од 0,03 %

Хлорид	Не повеќе од 0,2 %
Сулфат	Не повеќе од 0,1 %
Слободен цијанид	Не е пронајден
Ферицијанид	Не е пронајден
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg

Е 538 КАЛЦИУМ ФЕРОЦИЈАНИД

Синоними	Жолт прусит од вар; Калциум хексацијаноферат
Дефиниција	
E1nec5	215-476-7
Хемиски назив	Калциум ферицијанид
Хемиска формула	$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Молекулска тежина	508,3
Проба	Содржина не помалку од 99,0 %
Опис	Жолти кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за ферицијанид	Го поминува тестот
Чистота	
Слободна влага	Не повеќе од 1,0 %
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,03 %
Хлорид	Не повеќе од 0,2 %
Сулфат	Не повеќе од 0,1 %
Слободен цијанид	Не е пронајден
Ферицијанид	Не е пронајден
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg

Е 541 НАТРИУМ АЛУМИНИУМ ФОСФАТ, КИСЕЛ

Синоними	SALP
Дефиниција	
Einecs	232-090-4
Хемиски назив	Натриум триалуминиум тетрадекахидроген октафосфат тетрахидрат (А); Тринатриум диалуминиум пентадекахидроген октафосфат (Б)
Хемиска формула	$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (А) $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ (Б)
Молекулска тежина	949,88 (А) 897,82 (Б)
Проба	Содржина не помалку од 95,0 % (двете форми)
Опис	Бел прав без мирис
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за алуминиум	Го поминува тестот
Тест за фосфат	Го поминува тестот
pH	Киселина на лакмусова хартија
Растворливост	Нерастворливо во вода. Растворлив во хлороводородна киселина
Чистота	
Загуба при палење	19,5-21,0 % (А) (750-800 °C, 2 часа) 15-16 % (Б) (750-800 °C, 2 часа)
Флуорид	Не повеќе од 25 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 4 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 551 СИЛИЦИУМ ДИОКСИД

Синоними	Кварц; Силициум диоксид
Дефиниција	Силициум диоксид е аморфна супстанција, која се произведува синтетички или преку процес на хидролиза во фаза на пареа со кој се создава пироген кварц или преку процес во влажна средина со кој се создава кондензиран кварц, силика-гел или хидратизиран кварц. Пирогениот кварц се произведува воглавно во анхидратна состојба, додека производите од процесот во влажна средина се добиваат како хидрати или содржат површински апсорбирана вода
Einecs	231-545-4
Хемиски назив	Силициум диоксид
Хемиска формула	(SiO ₂) _n
Молекулска тежина	60,08 (SiO ₂)
Проба	Содржина после палење не помалку од 99,0 % (пироген кварц) или 94,0 % (хидратизирани форми)
Опис	Бел, пуфкаст прав или гранули. Хигроскопски
Идентификација	
Тест за кварц	Позитивен
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,5 % (пироген кварц, 105 °C, 2 часа) Не повеќе од 8,0 % (наталожен кварц и силика гел, 105 °C, 2 часа) Не повеќе од 70 % (хидратизиран кварц, 105 °C, 2 часа)
Загуба при палење	Не повеќе од 2,5 % по сушење (1000 °C, пироген кварц) Не повеќе од 8,5 % по сушење (1000 °C, хидратизирани форми)
Растворливи јонизирачки соли	Не повеќе од 5,0 % (како Na ₂ SO ₄)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg

Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
-------	----------------------

Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
------	----------------------

E 552 КАЛЦИУМ СИЛИКАТ**Синоними****Дефиниција**

Клациум силикат е воден или безводен силикат со променливи пропорции на CaO и SiO₂. Производот треба да биде слободен од азбест.

Einecs	215-710-8
--------	-----------

Хемиски назив	Калциум силикат
---------------	-----------------

Хемиска формула	
-----------------	--

Молекулска тежина	
-------------------	--

Проба	Содржина на безводна основа: — како SiO ₂ не помалку од 50 % и не повеќе од 95 % — како CaO не помалку од 3 % и не повеќе од 35 %
-------	--

Опис	Бел до мацано бел прав со слободен тек, кој останува таков по апсорбирање на релативно големи количини на вода или други течности
------	---

Идентификација

Тест за силикат	Го поминува тестот
-----------------	--------------------

Тест за калциум	Го поминува тестот
-----------------	--------------------

Создавање гел	Создава гел со минерални киселини
---------------	-----------------------------------

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 10 % (105 °C, 2 часа)
-------------------	------------------------------------

Загуба при палење	Не помалку од 5 % и не повеќе од 14 % (1 000 °C, постојана тежина)
-------------------	--

Натриум	Не повеќе од 3 %
---------	------------------

Флуорид	Не повеќе од 50 mg/kg
---------	-----------------------

Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
-------	----------------------

Олово | Не повеќе од 2 mg/kg

Жива | Не повеќе од 1 mg/kg

Е 553а (i) МАГНЕЗИУМ СИЛИКАТ

Синоними

Дефиниција

Магнезиум силикат е синтетичко соединение кај кое моларниот сооднос на магнезиумоксид и силициумдиоксид е приближно 2:5

E1995

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Содржина не помалку од 15 % на MgO и не повеќе од 67 % на SiO₂ на запалена основа

Опис

Многу ситен, бел прашок без мирис, без песок

Идентификација

Тест за магнезиум

Го поминува тестот

Тест за силикат

Го поминува тестот

pH

Помеѓу 7,0 и 10,8 (10 % суспензија)

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 15 % (105 °C, 2 часа)

Загуба при палење

Не повеќе од 15 % по сушење (1000 °C, 20 минути)

Соли растворливи во вода

Не повеќе од 3 %

Слободни бази

Не повеќе од 1 % (како NaOH)

Флуорид

Не повеќе од 10 mg/kg

Арсен

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 5 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

Е 553а (ii) МАГНЕЗИУМ ТРИСИЛИКАТ

Синоними

Дефиниција

Eīnecs

239-076-7

Хемиски назив

Магнезиум трисиликат

Хемиска формула

$Mg_2Si_3O_8 \cdot nH_2O$ (приближен состав)

Молекулска тежина

Проба

Содржина не помалку од 29,0 % и не повеќе од 65,0 % од SiO_2 на запалена основа

Опис

Ситен, бел прашок, без песок

Идентификација

Тест за магнезиум

Го поминува тестот

Тест за силикат

Го поминува тестот

pH

Помеѓу 6,3 и 9,5 (5 % суспензија)

Чистота

Загуба при палење

Не помалку од 17 % и не повеќе од 34 % (1 000 °C)

Соли растворливи во вода

Не повеќе од 2 %

Слободни бази

Не повеќе од 1 % (како NaOH)

Флуорид

Не повеќе од 10 mg/kg

Арсен

Не повеќе од 3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 5 mg/kg

Жива

Не повеќе од 1 mg/kg

E 5536 ТАЛК

Синоними

Талк

Дефиниција

Во природа се појавува во форма на хидриран магнезиум силикат кој содржи променлив сооднос на поврзани минерали како што се алфа-кварц, калцит, хлорит, доломит, магнезит и флогопит. Производот треба да биде слободен од азбест.

Eīnecs	238-877-9
Хемиски назив	Магнезиум хидроген метасиликат
Хемиска формула	$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$
Молекулска тежина	379,22
Проба	
Опис	Лесен, хомоген, бел или речиси бел прав, мрсен на допир
Идентификација	
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Карактеристични максимални вредности на 3 677, 1 018 и 669 cm^{-1}
Дифракција на x- зраци	Максимална вредност на 9,34/4,66/3,12 Å
Растворливост	Нерастворлив во вода и во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (105 °C, 1 час)
Материја растворлива во киселина	Не повеќе од 6 %
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,2 %
Железо растворливо во киселина	Не е пронајден
Арсен	Не повеќе од 10 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

E 554 НАТРИУМ АЛУМИНИУМ СИЛИКАТ

Синоними	Натриум силикоалуминат; Натриум алуминосиликат; Алуминиум натриум силикат
Дефиниција	
Eīnecs	
Хемиски назив	Натриум алуминиум силикат
Хемиска формула	
Молекулска тежина	

Проба	Содржина на безводна основа: — како SiO_2 не помалку од 66,0 % и не повеќе од 88,0 % — како Al_2O_3 не помалку од 5,0 % и не повеќе од 15,0 %
Опис	Ситен бел аморфен прав или зрна
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за алуминиум	Го поминува тестот
Тест за силикат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 6,5 и 11,5 (5 % суспензија)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 8,0 % (105 °C, 2 часа)
Загуба при палење	Не помалку од 5,0 % и не повеќе од 11,0 % на безводна основа (1 000 °C до постојана тежина)
Натриум	Не помалку од 5 % и не повеќе од 8,5 % (како Na_2O) на безводна основа
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 555 КАЛИУМ АЛУМИНИУМ СИЛИКАТ

Синоними	Лискун
Дефиниција	Природен лискун содржи главно калиум алуминиум силикат (мусковит)
Eīnecs	310-127-6
Хемиски назив	Калиум алуминиум силикат
Хемиска формула	$\text{KAl}_2[\text{AlSi}_3\text{O}_{10}](\text{OH})_2$
Молекулска тежина	398
Проба	Содржина не помалку од 98 %

Опис	Светло сиви до бели кристални плочки или прав
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлив во вода, разредени киселини и бази и органски растворувачи
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (105 °C, 2 часа)
Антимон	Не повеќе од 20 mg/kg
Цинк	Не повеќе од 25 mg/kg
Бариум	Не повеќе од 25 mg/kg
Хром	Не повеќе од 100 mg/kg
Бакар	Не повеќе од 25 mg/kg
Никел	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 2 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg

Е 556 КАЛЦИУМ АЛУМИНИУМ СИЛИКАТ

Синоними	Калциум алуминосиликат; Калциум силикоалуминат; Алуминиум калциум силикат
Дефиниција	
Einecs	
Хемиски назив	Калциум алуминиум силикат
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Содржина на безводна основа: — како SiO ₂ не помалку од 44,0 % и не повеќе од 50,0 % — како Al ₂ O ₃ не помалку од 3,0 % и не повеќе од 5,0 %

	— како СаО не помалку од 32,0 % и не повеќе од 38,0 %
Опис	Ситен бел прав со слободен тек
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за алуминиум	Го поминува тестот
Тест за силикат	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 10,0 % (105 °C, 2 часа)
Загуба при палење	Не помалку од 14,0 % и не повеќе од 18,0 на безводна основа (1 000 °C, постојана тежина)
Флуорид	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

E 559 АЛУМИНИУМ СИЛИКАТ (КАОЛИН)

Синоними	Каолин, лесен или тежок
Дефиниција	Хидриран алуминиум силикат (каолин) е пречистена бела пластична глина составена од каолинит, калиум алуминиум силикат, фелдспат и кварц. Преработката не треба да вклучува калцинација. Суровата каолинитска глина која се употребува во производство на алуминиум силикат поседува ниво на диоксин што не ја прави загрозувачка за здравјето или непогодна за исхрана на луѓето. Производот не треба да поседува азбест
Eīnecs	215-286-4 (каолинит)
Хемиски назив	
Хемиска формула	$\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ (каолинит)
Молекулска тежина	264

Проба	Содржина не помалку од 90 % (збир на силика и алумина, по палење)
	Силика (SiO_2) Помеѓу 45 % и 55 %
	Алумина (Al_2O_3) Помеѓу 30 % и 39 %
Опис	Ситен, бел или сивкасто бел, мрсен прав. Каолинот е составен од слободни збирови на случајно насочени купови од каолинитски снегулки или поединечни хексагонални снегулки
Идентификација	
Тест за алумина	Го поминува тестот
Тест за силикат	Го поминува тестот
Дифракција на x- зраци	Карактеристични максимални вредности на 7,18/3,58/2,38/1,78 Å
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Максимални вредности на 3 700 и 3 620 cm^{-1}
Чистота	
Загуба при палење	Помеѓу 10 и 14 % (1 000 °C, постојана тежина)
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 0,3 %
Материја растворлива во киселина	Не повеќе од 2 %
Железо	Не повеќе од 5 %
Калиумоксид (K_2O)	Не повеќе од 5 %
Јаглерод	Не повеќе од 0,5 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 570 МАСНИ КИСЕЛИНИ	
Синоними	

Дефиниција	Линеарни масни киселини, каприлна киселина (C ₈), капринска киселина (C ₁₀), лауринска киселина (C ₁₂), миристинска киселина (C ₁₄), палмитинска киселина (C ₁₆), стеаринска киселина (C ₁₈), олеинска киселина (C _{18:1})
Einecs	
Хемиски назив	Октанска киселина (C ₈); децилна киселина (C ₁₀); додецилна киселина (C ₁₂); тетра-децилна киселина (C ₁₄); хексадецилна киселина (C ₁₆); октадецилна киселина (C ₁₈); 9-октадецилна киселина (C _{18:1})
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Не помалку од 98 % утврдено со хроматографија
Опис	Безбојна течност или бела цврста материја добиена од масла и масти
Идентификација	
Тест за идентификација	Поединечните масни киселини може да се идентификуваат по киселинска вредност, јодна вредност, гасна хроматографија
Чистота	
Остаток по палење	Не повеќе од 0,1 %
Несапонифицирачка материја	Не повеќе од 1,5 %
Содржина на вода	Не повеќе од 0,2 % (метод на Карл Фишер)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 574 ГЛУКОНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	Д-глюконска киселина; Декстронска киселина
Дефиниција	Глуконската киселина е воден раствор на глуконска киселина и глюконо-делта-лактон
Einecs	

Хемиски назив	Глуконска киселина
Хемиска формула	$C_6H_{12}O_7$ (глуконска киселина)
Молекулска тежина	196,2
Проба	Содржина не помалку од 49,0 % (како глуконска киселина)
Опис	Безбојна до светло-жолта, бистра, лигава течност
Идентификација	
Создавање дериват на фенилхидразин	Позитивен. Формираното соединение се топи помеѓу 196 °C и 202 °C со разградување
Чистота	
Остаток по палење	Не повеќе од 1,0 % 550 °C ± 20 °C до исчезнување на органски остатоци (црни точки).
Редуцирачка супстанција	Не повеќе од 2,0 % (како Д-гликоза)
Хлорид	Не повеќе од 350 mg/kg
Сулфат	Не повеќе од 240 mg/kg
Сулфит	Не повеќе од 20 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 575 ГЛУКОНО-ДЕЛТА-ЛАКТОН

Синоними	Глуконолактон; ГДЛ; Д-глуконска киселина делта-лактон; Делта-глуконолактон
Дефиниција	Глуконо-делта-лактон е цикличен 1,5-интрамолекуларен естер на Д-глуконска киселина. Во водена средина се хидролизира до урамнотежена смеса на Д-глуконска киселина (55 % - 66 %) и делта- и гама-лактони
Eīnecs	202-016-5
Хемиски назив	Д-глуконо-1,5-лактон

Хемиска формула	$C_6H_{10}O_6$
Молекулска тежина	178,14
Проба	Содржина не помалку од 99,0 % на безводна основа
Опис	Ситен, бел кристален прав речиси без мирис
Идентификација	
Создавање на фенилхидразин дериват на глюконска киселина	Позитивен. Формираното соединение се топи помеѓу 196 °C и 202 °C со разградување
Растворливост	Слободно растворлив во вода. Умерено растворлив во етанол
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,2 % (метод на Карл Фишер)
Редуктивни супстанции	Не повеќе од 0,5 % (како Д-гликоза)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 576 НАТРИУМ ГЛУКОНАТ

Синоними	Натриумова сол на Д-глюконска киселина
Дефиниција	Направен со ферментација или хемиска каталитичка оксидација
Eines	208-407-7
Хемиски назив	Натриум Д-глюконат
Хемиска формула	$C_6H_{11}NaO_7$ (безводен)
Молекулска тежина	218,14
Проба	Содржина не помалку од 99,0 %
Опис	Бел до жолто-кафен, во гранули до ситен, кристален прав
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за глюконат	Го поминува тестот
Растворливост	Многу растворлив во вода. Умерено растворлив во етанол

pH	Помеѓу 6,5 и 7,5 (10 % раствор)
Чистота	
Редуцурачка супстанција	Не повеќе од 1,0 % (како Д-гликоза)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
E 577 КАЛИУМ ГЛУКОНАТ	
Синоними	Калиумова сол на Д-глюконска киселина
Дефиниција	
Eines	206-074-2
Хемиски назив	Калиум Д-глюконат
Хемиска формула	$C_6H_{11}KO_7$ (безводен) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (монохидрат)
Молекулска тежина	234,25 (безводен) 252,26 (монохидрат)
Проба	Не помалку од 97,0 % и не повеќе од 103,0 % на исушена основа
Опис	Без мирис, бел до жолтеникаво-бел кристален прав или гранули со слободен пад
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за глюконат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,0 и 8,3 (10 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Безводен: не повеќе од 3,0 % (105 °C, 4 часа, вакуум) Монохидрат: не помалку од 6 % и не повеќе од 7,5 % (105 °C, 4 часа, вакуум)
Редуктивни супстанции	Не повеќе од 1,0 % (како Д-гликоза)
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 578 КАЛЦИУМ ГЛУКОНАТ

Синоними	Калциумова сол на Д-глюконска киселина
Дефиниција	
E1625	206-075-8
Хемиски назив	Калциум ди-Д-глюконат
Хемиска формула	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (безводен) $C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ (монохидрат)
Молекулска тежина	430,38 (безводна форма) 448,39 (монохидрат)
Проба	безводен: Содржина не помалку од 98 % и не повеќе од 102 % на исушена основа монохидрат: не помалку од 98 % и не повеќе од 102 % на основа „како што е“.
Опис	Без мирис, бели кристални гранули или прав, стабилни на воздух
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за глюконат	Го поминува тестот
Растворливост	Растворливи во вода, нерастворливи во етанол
pH	Помеѓу 6,0 и 8,0 (5 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 3,0 % (105 °C, 16 часа) (безводен) Не повеќе од 2,0 % (105 °C, 16 часа) (монохидрат)
Редуктивни супстанции	Не повеќе од 1,0 % (како Д-гликоза)
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 579 ЖЕЛЕЗО ГЛУКОНАТ

Синоними

Дефиниција

Е1necs 206-076-3

Хемиски назив Железо ди-D-глюконат дихидрат; Железо(II) ди-глюконат дихидрат

Хемиска формула $C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$

Молекулска тежина 482,17

Проба Содржина не помалку од 95 % на исушена основа

Опис Прав или гранули со бледо зеленикаво-жолта до жолтеникаво-сива боја, што може да има остар мирис на загорен шеќер

Идентификација

Растворливост Растворлив со мало загревање во вода. Практично нерастворлив во етанол.

Тест за железен јон Го поминува тестот

Создавање на фенилхидразин дериват на глюконска киселина Позитивен

pH Помеѓу 4 и 5,5 (10 % раствор)

Чистота

Загуба при сушење Не повеќе од 10 % (105 °C, 16 часа)

Оксална киселина Не е пронајден

Железо (Fe III) Не повеќе од 2 %

Арсен Не повеќе од 3 mg/kg

Олово Не повеќе од 2 mg/kg

Жива Не повеќе од 1 mg/kg

Кадмиум Не повеќе од 1 mg/kg

Редуктивни супстанции Не повеќе од 0,5 % изразено како глюкоза

Е 585 ЖЕЛЕЗО ЛАКТАТ

Синоними

Железо(II) лактат; Железо(II) 2-хидроксипропаноат;

Дефиниција	Пропанонска киселина, 2-хидрокси-железо(2+) сол (2:1)
Eines	227-608-0
Хемиски назив	Железен 2-хидрокси пропаноат
Хемиска формула	$C_6H_{10}FeO_6 \cdot nH_2O$ (n = 2 или 3)
Молекулска тежина	270,02 (дихидрат) 288,03 (трихидрат)
Проба	Содржина не помалку од 96 % на исушена основа
Опис	Зеленикаво-бели кристали или светлозелен прав со карактеристичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода. Практично нерастворлив во етанол.
Тест за железен јон	Го поминува тестот
Тест за лактат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 4 и 6 (2 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 18 % (100 °C, под вакуум приближно 700 mm Hg)
Железо (Fe III)	Не повеќе од 0,6 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg
E 586 4- ХЕКСИЛРЕЗОРЦИНОЛ	
Синоними	4-Хексил-1,3-бензендиол; Хексилрезорцинол
Дефиниција	

Eines	205-257-4
Хемиски назив	4- Хексилрезорцинол
Хемиска формула	$C_{12}H_{18}O_2$
Молекулска тежина	197,24
Проба	Не помалку од 98 % на исушена основа (4 часа на собна температура)
Опис	Бел прав
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во етер и ацетон; многу слабо растворлив во вода
Тест за азотна киселина	На 1 ml од заситен раствор на примерокот се додава 1 ml азотна киселина. Се појавува светла црвена боја
Тест за бром	На 1 ml од заситен раствор на примерокот се додава 1 ml бромин ИР (испитен раствор). Жолт, флокулентен талог се раствора произведувајќи жолт раствор
Чистота	
Опсег на топење	62 до 67 °C
Киселост	Не повеќе од 0,05 %
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Резорцинол и други феноли	Во период од неколку минути се меша околу 1 g од примерокот со 50 ml вода, се филтрира и на филтратот се додаваат 3 капки испитен раствор на железохлорид. Не се произведува ниту црвена ниту сина боја
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 3 mg/kg

Е 620 ГЛУТАМИНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	L-Глутаминска киселина; L-α-Аминоглутаринска киселина
-----------------	---

Дефиниција

E1necs

200-293-7

Хемиски назив

L-Глутаминска киселина; L-2-амино-
пентандионска киселина

Хемиска формула

 $C_5H_9NO_4$

Молекулска тежина

147,13

Проба

Содржина не помалку од 99,0 % и не повеќе од
101,0 % на безводна основа

Растворливост

Слабо растворливи во вода; практично
нерастворливи во етанол или етер**Опис**

Бели кристали или кристален прашок

ИдентификацијаТест за глутаминска киселина
(преку тенкослојна
хроматографија)

Го поминува тестот

Специфична ротација

 $[\alpha]_D^{20}$ помеѓу $+31,5^\circ$ и $+32,2^\circ$
(10 % раствор (безводна основа) во 2N HCl,
200 mm цевка)

pH

Помеѓу 3,0 и 3,5 (заситен раствор)

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 0,2 % (80 °C, 3 часа)

Сулфатна пепел

Не повеќе од 0,2 %

Хлорид

Не повеќе од 0,2 %

Пиролидонска карбоксилна
киселина

Не повеќе од 0,2 %

Арсен

Не повеќе од 2,5 mg/kg

Олово

Не повеќе од 1 mg/kg

E 621 МОНОНАТРИУМ ГЛУТАМАТ**Синоними**

Натриум глутамат; MSG (МНГ)

Дефиниција

Еінеcs	205-538-1
Хемиски назив	Мононатриум L-глутамат монохидрат
Хемиска формула	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
Молекулска тежина	187,13
Проба	Содржина не помалку од 99,0 % и не повеќе од 101,0 % на безводна основа
Растворливост	Слободно растворлив во вода; практично нерастворлив во етанол или етер
Опис	Безбојни или бели кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за натриум	Го поминува тестот
Тест за глутаминска киселина (преку тенкослојна хроматографија)	Го поминува тестот
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу $+24,8^\circ$ и $+25,3^\circ$ (10 % раствор (безводна основа) во 2N HCl, 200 mm цевка)
pH	Помеѓу 6,7 и 7,2 (5 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (98 °C, 5 часа)
Хлорид	Не повеќе од 0,2 %
Пиролидонска карбоксилна киселина	Не повеќе од 0,2 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 622 МОНОКАЛИУМ ГЛУТАМАТ

Синоними	Калиум глутамат; MPG (МКГ)
Дефиниција	
Еінеcs	243-094-0

Хемиски назив	Монокалиум L-глутамат монохидрат
Хемиска формула	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Молекулска тежина	203,24
Проба	Содржина не помалку од 99,0 % и не повеќе од 101,0 % на безводна основа
Растворливост	Слободно растворлив во вода; практично нерастворлив во етанол или етер
Опис	Безбојни или бели кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за калиум	Го поминува тестот
Тест за глутаминска киселина (преку тенкослојна хроматографија)	Го поминува тестот
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу $+22,5^\circ$ и $+24,0^\circ$ (10 % раствор (безводна основа) во 2N HCl, 200 mm цевка)
pH	Помеѓу 6,7 и 7,3 (2 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,2 % (80 °C, 5 часа)
Хлорид	Не повеќе од 0,2 %
Пиролидонска карбоксилна киселина	Не повеќе од 0,2 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E 623 КАЛЦИУМ ДИГЛУТАМАТ

Синоними	Калциум глутамат
Дефиниција	
Eines	242-905-5
Хемиски назив	Монокалциум ди-L-глутамат
Хемиска формула	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1, 2 или 4)

Молекулска тежина	332,32 (безводен)
Проба	Содржина не помалку од 98,0 % и не повеќе од 102,0 % на безводна основа
Растворливост	Слободно растворлив во вода; практично нерастворлив во етанол или етер
Опис	Безбојни или бели кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за калциум	Го поминува тестот
Тест за глутаминска киселина (преку тенкослојна хроматографија)	Го поминува тестот
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу $+ 27,4^\circ$ и $+ 29,2^\circ$ (за калциумдиглутамат со $n = 4$) (10 % раствор (безводна основа) во 2N HCl, 200 mm цевка)
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 19,0 % (за калциумдиглутамат со $n = 4$) (Карл Фишер)
Хлорид	Не повеќе од 0,2 %
Пиролидонска карбоксилна киселина	Не повеќе од 0,2 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 624 МОНОАМОНИУМ ГЛУТАМАТ

Синоними	Амониум глутамат
Дефиниција	
Einecs	231-447-1
Хемиски назив	Моноамониум L-глутамат монохидрат
Хемиска формула	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
Молекулска тежина	182,18
Проба	Содржина не помалку од 99,0 % и не повеќе од 101,0 % на безводна основа
Растворливост	Слободно растворлив во вода; практично нерастворлив во етанол или етер

Опис	Безбојни или бели кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за амониум	Го поминува тестот
Тест за глутаминска киселина (преку тенкослојна хроматографија)	Го поминува тестот
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу $+25,4^\circ$ и $+26,4^\circ$ (10 % раствор (безводна основа) во 2N HCl, 200 mm цевка)
pH	Помеѓу 6,0 и 7,0 (5 % раствор)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (50 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Пиролидонска карбоксилна киселина	Не повеќе од 0,2 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E 625 МАГНЕЗИУМ ДИГЛУТАМАТ

Синоними	Магнезиум глутамат
Дефиниција	
E1nec	242-413-0
Хемиски назив	Мономагнезиум ди-L-глутамат тетрахидрат
Хемиска формула	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
Молекулска тежина	388,62
Проба	Содржина не помалку од 95,0 % и не повеќе од 105,0 % на безводна основа
Растворливост	Многу растворлив во вода; практично нерастворлив во етанол или етер
Опис	Без мирис, бели или мацано бели кристали или прав

Идентификација

Тест за магнезиум	Го поминува тестот
Тест за глутаминска киселина (преку тенкослојна хроматографија)	Го поминува тестот
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу $+23,8^\circ$ и $+24,4^\circ$ (10 % раствор (безводна основа) во 2N HCl, 200 mm цевка)
pH	Помеѓу 6,4 и 7,5 (10 % раствор)
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 24 % (Карл Фишер)
Хлорид	Не повеќе од 0,2 %
Пиролидонска карбоксилна киселина	Не повеќе од 0,2 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 626 ГУАНИЛНА КИСЕЛИНА

Синоними	5'-Гуанилна киселина
Дефиниција	
Eines	201-598-8
Хемиски назив	Гуанозин-5'-монофосфорна киселина
Хемиска формула	$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
Молекулска тежина	363,22
Проба	Содржина не помалку од 97,0 % на безводна основа
Растворливост	Слабо растворлива во вода, практично нерастворлива во етанол
Опис	Безбојни или бели кристали или бел кристален прашок без мирис
Идентификација	
Тест за рибоза	Го поминува тестот

Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 1,5 и 2,5 (0,25 % раствор)
Спектрометрија	Максимална апсорпција на 20 mg/l раствор во 0,01N HCl на 256 nm
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1,5 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E 627 ДИНАТРИУМ ГУАНИЛАТ

Синоними	Натриум гуанилат; Натриум 5'-гуанилат
Дефиниција	
Einecs	226-914-1
Хемиски назив	Динатриум гуанозин-5'-монофосфат
Хемиска формула	$C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$ (n = ca. 7)
Молекулска тежина	407,19 (безводен)
Проба	Содржина не помалку од 97,0 % на безводна основа
Растворливост	Растворлив во вода, умерено растворлив во етанол, практично нерастворлив во етер
Опис	Безбојни или бели кристали или бел кристален прашок без мирис
Идентификација	
Тест за рибоза	Го поминува тестот
Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,0 и 8,5 (5 % раствор)
Спектрометрија	максимална апсорпција на 20 mg/l раствор во 0,01N HCl на 256 nm
Чистота	

Загуба при сушење	Не повеќе од 25 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E 628 ДИКАЛИУМ ГУАНИЛАТ

Синоними	Калиум гуанилат; Калиум 5'-гуанилат
Дефиниција	
Einecs	221-849-5
Хемиски назив	Дикалиумгуанозин-5'-монофосфат
Хемиска формула	$C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$
Молекулска тежина	439,40
Проба	Содржина не помалку од 97,0 % на безводна основа
Растворливост	Слободно растворлив во вода, практично нерастворлив во етанол
Опис	Безбојни или бели кристали или бел кристален прашок без мирис
Идентификација	
Тест за рибоза	Го поминува тестот
Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,0 и 8,5 (5 % раствор)
Спектрометрија	Максимална апсорпција на 20 mg/l раствор во 0,01N HCl на 256 nm
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 5 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E 629 КАЛЦИУМ ГУАНИЛАТ

Синоними	Калциум 5'-гуанилат
Дефиниција	
Eines	
Хемиски назив	Калциум гуанозин-5'-монофосфат
Хемиска формула	$C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$
Молекулска тежина	401,20 (безводен)
Проба	Содржина не помалку од 97,0 % на безводна основа
Растворливост	Умерено растворлив во вода
Опис	Без мирис, бели или мацано бели кристали или прав
Идентификација	
Тест за рибоза	Го поминува тестот
Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,0 и 8,0 (0,05 % раствор)
Спектрометрија	Максимална апсорпција на 20 mg/l раствор во 0,01N HCl на 256 nm
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 23,0 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 630 ИНОЗИНСКА КИСЕЛИНА

Синоними	5'-Инозинска киселина
Дефиниција	
Eines	205-045-1
Хемиски назив	Инозин-5'-монофосфорна киселина
Хемиска формула	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$

Молекулска тежина	348,21
Проба	Содржина не помалку од 97,0 % на безводна основа
Растворливост	Слободно растворливи во вода, умерено растворливи во етанол
Опис	Безбојни или бели кристали или прав, без мирис
Идентификација	
Тест за рибоза	Го поминува тестот
Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 1,0 и 2,0 (5 % раствор)
Спектрометрија	Максимална апсорпција на 20 mg/l раствор во 0,01N HCl на 250 nm
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 3,0 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E 631 ДИНАТРИУМ ИНОЗИНАТ

Синоними	Натриум инозинат; Натриум 5'-инозинат
Дефиниција	
Eīnecs	225-146-4
Хемиски назив	Динатриум инозин-5'-монофосфат
Хемиска формула	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
Молекулска тежина	392,17 (безводен)
Проба	Содржина не помалку од 97,0 % на безводна основа
Растворливост	Растворлив во вода, умерено растворлив во етанол, практично нерастворлив во етер
Опис	Безбојни или бели кристали или прав, без мирис

Идентификација

Тест за рибоза	Го поминува тестот
Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,0 и 8,5
Спектрометрија	Максимална апсорпција на 20 mg/l раствор во 0,01N HCl на 250 nm

Чистота

Содржина на вода	Не повеќе од 28,5 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 632 ДИКАЛИУМ ИНОЗИНАТ

Синоними

Калиум инозинат; Калиум 5'-инозинат

Дефиниција

E1nes	243-652-3
Хемиски назив	Дикалиум инозин-5'-монофосфат
Хемиска формула	$C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$
Молекулска тежина	424,39
Проба	Содржина не помалку од 97,0 % на безводна основа
Растворливост	Слободно растворлив во вода; практично нерастворлив во етанол
Опис	Безбојни или бели кристали или прав, без мирис

Идентификација

Тест за рибоза	Го поминува тестот
Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
Тест за калиум	Го поминува тестот

рН	Помеѓу 7,0 и 8,5 (5 % раствор)
Спектрометрија	Максимална апсорпција на 20 mg/l раствор во 0,01N HCl на 250 nm
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 10,0 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 633 ДИКАЛЦИУМ ИНОЗИНАТ

Синоними	Калциум 5'-инозинат
Дефиниција	
E1nes	
Хемиски назив	Калциум инозин-5'-монофосфат
Хемиска формула	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$
Молекулска тежина	386,19 (безводен)
Проба	Содржина не помалку од 97,0 % на безводна основа
Растворливост	Умерено растворлив во вода
Опис	Безбојни или бели кристали или прав, без мирис
Идентификација	
Тест за рибоза	Го поминува тестот
Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
Тест за калциум	Го поминува тестот
рН	Помеѓу 7,0 и 8,0 (0,05 % раствор)
Спектрометрија	Максимална апсорпција на 20 mg/l раствор во 0,01N HCl на 250 nm
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 23,0 % (Карл Фишер)

Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
------------------	--

Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
-------	----------------------

Е 634 КАЛЦИУМ 5'-РИБОНУКЛЕОТИД

Синоними

Дефиниција

E1nec3

Хемиски назив

Калциум 5'-рибонуклеотид во основа е смеса од калциум инозин-5'-монофосфат и калциум гуанозин-5'-монофосфат

Хемиска формула

$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$

$C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$

Молекулска тежина

Проба

Содржина на двете најголеми состојки не помалку од 97,0 % и од секоја состојка не помалку од 47,0 % и не повеќе од 53 %, во секој случај на безводна основа

Растворливост

Умерено растворлив во вода

Опис

Бели или речиси бели кристали или прав, без мирис

Идентификација

Тест за рибоза

Го поминува тестот

Тест за органски фосфат

Го поминува тестот

Тест за калциум

Го поминува тестот

pH

Помеѓу 7,0 и 8,0 (0,05 % раствор)

Чистота

Содржина на вода

Не повеќе од 23,0 % (Карл Фишер)

Други нуклеотиди

Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија

Олово

Не повеќе од 1 mg/kg

Е 635 ДИНАТРИУМ 5'-РИБОНУКЛЕОТИД

Синоними	Натриум 5'-рибонуклеотид
Дефиниција	
Eīnecs	
Хемиски назив	Динатриум 5'-рибонуклеотид во основа е смеса од натриум инозин-5'-монофосфат и натриум гуанозин-5'-монофосфат
Хемиска формула	$C_{10}H_{11}N_4O_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Молекулска тежина	
Проба	Содржина на двете најголеми состојки не помалку од 97,0 % и од секоја состојка не помалку од 47,0 % и не повеќе од 53 %, во секој случај на безводна основа
Растворливост	Растворлив во вода, умерено растворлив во етанол, практично нерастворлив во етер
Опис	Бели или речиси бели кристали или прав, без мирис
Идентификација	
Тест за рибоза	Го поминува тестот
Тест за органски фосфат	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 7,0 и 8,5 (5 % раствор)
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 26,0 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Не може да се откријат со тенкослојна хроматографија
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 640 ГЛИЦИН И НЕГОВАТА НАТРИУМОВА СОЛ	
(i) ГЛИЦИН	
Синоними	Аминооцетна киселина; Гликокол
Дефиниција	

Einecs	200-272-2
Хемиски назив	Аминооцетна киселина
Хемиска формула	$C_2H_5NO_2$
Молекулска тежина	75,07
Проба	Содржина не помалку од 98,5 % на безводна основа
Опис	Бели кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за аминокиселина	Го поминува тестот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,2 % (105 °C, 3 часа)
Остаток по палење	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

(ii) НАТРИУМ ГЛИЦИНАТ

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	227-842-3
Хемиски назив	Натриум глицинат
Хемиска формула	$C_2H_5NO_2 Na$
Молекулска тежина	98
Проба	Содржина не помалку од 98,5 % на безводна основа
Опис	Бели кристали или кристален прашок
Идентификација	
Тест за аминокиселина	Го поминува тестот
Тест за натриум	Го поминува тестот

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,2 % (105 °C, 3 часа)
Остаток по палење	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 641 L-ЛЕУЦИН

Синоними

2-аминоизобутилоцетна киселина; L-2-амино-4-метилвалеријанска киселина; алфа-аминоизокапроична киселина; (S)-2-амино-4-метилпентаноична киселина; L-Leu

Дефиниција

Eines	200-522-0
CAS број	61-90-5
Хемиски назив	L-леуцин; L-2-амино-4-метилпентаноична киселина
Хемиска формула	$C_6H_{13}NO_2$
Молекулска тежина	131,17
Проба	Содржина не помалку од 98,5 % и не повеќе од 101,0 % на безводна основа

Опис

Бел или речиси бел кристален прав или сјајни снегулки

Идентификација

Растворливост	Рстворлив во вода, оцетна киселина, разредена HCl и алкални хидроксида и карбонати; слабо растворлив во етанол
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$ помеѓу + 14,5° и + 16,5° (4 % раствор (безводна основа) во 6N HCl)

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (100 °C – 105 °C)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1%

Хлориди	Не повеќе од 200 mg/kg
Сулфати	Не повеќе од 300 mg/kg
Амониум	Не повеќе од 200 mg/kg
Железо	Не повеќе од 10 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 650 ЦИНК АЦЕТАТ

Синоними	Оцетна киселина, цинкова сол, дихидрат
Дефиниција	
Einecs	
Хемиски назив	Цинк ацетат дихидрат
Хемиска формула	$C_4H_6O_4 Zn \cdot 2H_2O$
Молекулска тежина	219,51
Проба	Содржина не помалку од 98 % и не повеќе од 102 % од $C_4H_6O_4 Zn \cdot 2H_2O$
Опис	Безбојни кристали или ситен, мацано бел кристален прашок
Идентификација	
Тест за ацетат	Го поминува тестот
Тест за цинк	Го поминува тестот
pH	Помеѓу 6,0 и 8,0 (5 % раствор)
Чистота	
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0.005 %
Хлориди	Не повеќе од 50 mg/kg
Сулфати	Не повеќе од 100 mg/kg

Алкални и земноалкални метали	Не повеќе од 0,2 %
Органски нечистотии	испарливи Го поминува тестот
Железо	Не повеќе од 50 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 20 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 5 mg/kg

Е 900 ДИМЕТИЛ ПОЛИСИЛОКСАН

Синоними	Полидиметил силоксан; Силиконска течност; Силиконско масло; Диметилсиликон
Дефиниција	Диметил полисилоксан е смеса од целосно метилирани линерани силоксански полимери кои содржат повторени единици од формулата $(\text{CH}_3)_2 \text{SiO}$ и стабилизирани е со завршни триметилсилокси единици од формулата $(\text{CH}_3)_3 \text{SiO}$
Eīnecs	
Хемиски назив	Силоксани и силикони, диметил
Хемиска формула	$(\text{CH}_3)_3\text{-Si-[O-Si(CH}_3)_2]_n\text{-O-Si(CH}_3)_3$
Молекулска тежина	
Проба	Содржина на вкупно силикон не помалку од 37,3 % и не повеќе од 38,5 %
Опис	Бистра, безбојна, вискозна течност
Идентификација	
Специфична тежина (25° C/25 °C)	Помеѓу 0,964 и 0,977
Индекс на прекршување	$[n]_D^{25}$ помеѓу 1,400 и 1,405
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Спектарот на инфрацрвена апсорпција за течен филм од примерокот помеѓу две плочки на натриумхлорид покажува релативен максимум на исти бранови должини како тие со слична подготовка на референтен стандард на диметилполи-силоксан

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (150 °C, 4 часа)
Вискозност	Не помалку од $1,00 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ на 25 °C
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 901 ПЧЕЛИН ВОСОК, БЕЛ И ЖОЛТ

Синоними

Бел восок; Жолт восок

Дефиниција

Жолт пчелин восок е восок добиен со топење на сидовите на сакето изградени од медоносна пчела, *Apis mellifera* L., со топла вода и со отстранување на страни материи

Белиот пчелин восок е добиен со белење на жолтиот пчелин восок

E1nec5

232-383-7

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Жолтеникаво бели (бела форма) или жолтеникаво кон сивкасто кафеави (жолта форма) парчиња или плочки со измазнета и некристална фрактура, со пријатен мирис на мед

Идентификација

Опсег на топење

Помеѓу 62 °C и 65 °C

Специфична тежина

Околу 0,96

Растворливост

Нерастворлив во вода, умерено растворлив во алкохол, многу растворлив во хлороформ и етер

Чистота

Киселински број

Не помалку од 17 и не повеќе од 24

Сапонификациска вредност	87-104
Пероксидна вредност	Не повеќе од 5
Глицерол и други полиоли	Не повеќе од 0,5 % (како глицерол)
Церезин, парафини и останати восоци	Се пренесува 3,0 g од примерокот во колба со заоблено дно од 100 ml, се додава 30 ml од 4% w/v раствор од калиумхидроксид во етанол без алдехид и се остава тивко да врие под рефлуксивен кондензатор 2 часа. Се отстранува кондензаторот и веднаш се вметнува термометар. Колбата се става во вода на 80 °C и се остава да се излади, постојано протресувајќи го растворот. Не се создава талог пред температурата да достигне 65 °C, иако растворот може да биде опалесцентен.
Масти, јапонски восок, каловониум и сапуни	Во период од 30 минути врие 1 g од примерокот со 35 ml 1 во 7 раствор на натриумхидроксид, одржувајќи го волуменот со повремено додавање вода и се лади смесата. Восокот се одделува и течноста останува бистра. Изладената смеса се филтрира и филтратот се закиселува со хлороводородна киселина. Не се создава талог.
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 902 КАНДЕЛИЛА ВОСОК

Синоними

Дефиниција

Канделила восокот е пречистен восок добиен од ливчињата од растението канделила, *Euphorbia antisiphilitica*

Einecs

232-347-0

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Крут, жолтеникаво кафеав, матен до просирен восок

Идентификација

Специфична тежина	Околу 0,98
Опсег на топење	Помеѓу 68,5 °C и 72,5 °C
Растворливост	Нерастворлив во вода, растворлив во хлороформ и толуен

Чистота

Киселински број	Не помалку од 12 и не повеќе од 22
Сапонификациска вредност	Не помалку од 43 и не повеќе од 65
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 903 КАРНАУБА ВОСОК

Синоними

Дефиниција

Карнауба восок е прочистен восок добиен од пупките и листовите од бразилската Март восочна палма, *Copernicia cerifera*

Einecs 232-399-4

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Светлокафеав до бледожолт прав или снегулки или цврст и кршливи цврсти материи со смолеста фрактура

Идентификација

Специфична тежина	Околу 0.997
Опсег на топење	Помеѓу 82 °C и 86 °C
Растворливост	Нерастворлив во вода, делумно растворлив во етанол кој врие, растворлив во хлороформ и диетилетер

Чистота

Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,25 %
Киселински број	Не помалку од 2 и не повеќе од 7
Естерски број	Не помалку од 71 и не повеќе од 88
Несапонифицирачка материја	Не помалку од 50 % и не повеќе од 55 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 904 ШЕЛАК

Синоними

Избелен шелак; Бел шелак

Дефиниција

Шелак е прочистениот и избелен лак, смолестиот секрет на инсектот *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (Fam. *Coccidae*)

E1nec5

232-549-9

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Избелен шелак- мацано бела, аморфна, гранулирана смола

Избелен шелак без восок- светло жолта, аморфна, гранулирана смола

Идентификација

Растворливост

Нерастворлив во вода; слободно (иако многу бавно) растворлив во алкохол; малку растворлив во ацетон

Киселински број

Помеѓу 60 и 89

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 6,0 % (40 °C, преку силика-гел, 15 часа)

Смола	Нема
Восок	Избелен шелак: не повеќе од 5,5 % Избелен шелак без восок: не повеќе од 0,2 %
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 905 МИКРОКРИСТАЛЕН ВОСОК

Синоними	Нафтен восок; Јаглевороден восок; восок Фишер-Тропш; Синтетички восок; Синтетички парафин
Дефиниција	Рафинирани смеси на цврсти, заситени јаглевороди, добиени од нафта или синтетички суровини
Опис	Бел до килибарен восок, без мирис
Идентификација	
Растворливост	Нерастворлив во вода, многу малку растворлив во етанол
Индекс на прекршување	$[n]_D^{100}$ 1,434-1,448 Алтернативно $[n]_D^{120}$ 1,426-1,440
Чистота	
Молекулска тежина	Просек не помалку од 500
Вискозност	Не помалку од $1,1 \times 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ на 100 °C Алтернативно: Не помалку од $0,8 \times 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ на 120 °C, доколку е во цврста состојба на 100 °C
Остаток по палење	Не повеќе од 0,1 %
Јаглероден број на 5 %-тна точка на дестилација	Не повеќе од 5 % од молекули со јаглероден број помалку од 25
Боја	Го поминува тестот
Сулфур	Не повеќе од 0,4 wt %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg

Полициклични соединенија	ароматски	Бензо(а)пирен не повеќе од 50 µg/kg
Е 907 ХИДРОГЕНИЗИРАН ПОЛИ-1-ДЕЦЕН		
Синоними	Хидрогенизиран полидек-1-ен; Хидрогенизиран поли-алфа-олефин	
Дефиниција		
Einecs		
Хемиски назив		
Хемиска формула	$C_{10n}H_{20n+2}$ каде што $n = 3-6$	
Молекулска тежина	560 (просек)	
Проба	Не помалку од 98,5 % од хидрогенизиран поли-1-децен, кој ја има следната распределба на олигомери:	
	C_{30} : 13-37 %	
	C_{40} : 35-70 %	
	C_{50} : 9-25 %	
	C_{60} : 1-7 %	
Опис		
Идентификација		
Растворливост	Нерастворлив во вода; малку растворлив во етанол; растворлив во толуен	
Горење	Гори со светол пламен и карактеристичен мирис сличен на парафин	
Вискозност	Помеѓу $5,7 \times 10^{-6}$ и $6,1 \times 10^{-6} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ на 100 °C	
Чистота		
Соединенија со јаглероден број помал од 30	Не повеќе од 1,5 %	
Лесно супстанции	карбонизирачки	По 10 минутно тресење во бања со вода која врие, цевка од сулфурна киселина со 5 g примерок од хидрогенизиран поли-1-децен не станува потемна од многу светла боја на слама

Никел | Не повеќе од 1 mg/kg

Олово | Не повеќе од 1 mg/kg

Е 914 ОКСИДИРАН ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ВОСОК

Синоними

Дефиниција | Поларни производи добиени со реакција на блага оксидација на полиетилен

E190

Хемиски назив | Оксидиран полиетилен

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис | Речиси бели снегулки, прав, гранули или плочки

Идентификација

Густина | Помеѓу 0,92 и 1,05 (20 °C)

Точка на преминување во течна состојба | Поголема од 95 °C

Чистота

Киселински број | Не повеќе од 70

Вискозност | Не помалку од $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ на 120 °C

Други видови на восок | Не се утврдуваат (преку диференцијална скенирачка калориметрија и/или инфрацрвена спектроскопија)

Кислород | Не повеќе од 9,5 %

Хром | Не повеќе од 5 mg/kg

Олово | Не повеќе од 2 mg/kg

Е 920 L-ЦИСТЕИН

Синоними

Дефиниција | L-Цистеин хипохлорид или хипохлорид монохидрат. Човечка коса не треба да се употребува како извор за оваа супстанција

Eines	200-157-7 (безводна)
Хемиски назив	
Хемиска формула	$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (каде што $n = 0$ или 1)
Молекулска тежина	157,62 (безводен)
Проба	Содржина не помалку од 98,0 % и не повеќе од 101,5 % на безводна основа
Опис	Бел прав или безбојни кристали
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во вода и во етанол
Опсег на топење	Безводната форма се топи на околу 175 °C
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$: помеѓу + 5,0° и + 8,0° или $[\alpha]_D^{25}$: помеѓу + 4,9° и + 7,9°
Чистота	
Загуба при сушење	Помеѓу 8,0 % и 12,0 % Не повеќе од 2,0 % (безводна форма)
Остаток по палење	Не повеќе од 0,1 %
Амониумов јон	Не повеќе од 200 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 1,5 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
E 9276 КАРБАМИД	
Синоними	Уреа
Дефиниција	
Eines	200-315-5
Хемиски назив	
Хемиска формула	CH_4N_2O
Молекулска тежина	60,06

Проба	Содржина не помалку од 99,0 % на безводна основа
Опис	Безбоен до бел, призматичен, кристален прав или мали бели плочки
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода Растворлив во етанол
Талог со азотна киселина	За позитивен резултат од тестот, се формира бел, кристален талог
Реакција на боја	За позитивен резултат од тестот, се произведува црвенкасто-виолетова боја
Опсег на топење	132 °C до 135 °C
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1,0 % (105 °C, 1 час)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Материја нерастворлива во етанол	Не повеќе од 0,04 %
Алкалност	Го поминува тестот
Амониумов јон	Не повеќе од 500 mg/kg
Биурет	Не повеќе од 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Е 938 АРГОН	
Синоними	
Дефиниција	
Еінеcs	231-147-0
Хемиски назив	Аргон
Хемиска формула	Ar
Атомска маса	40

Проба	Не помалку од 99 %
Опис	Безбоен, незапалив гас без мирис
Идентификација	
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,05 %
Метан и други јаглеводороди	Не повеќе од 100 µl/l (пресметано како метан)

Е 939 ХЕЛИУМ

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	231-168-5
Хемиски назив	Хелиум
Хемиска формула	He
Атомска маса	4
Проба	Не помалку од 99 %
Опис	Безбоен, незапалив гас без мирис
Идентификација	
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,05 %
Метан и други јаглеводороди	Не повеќе од 100 µl/l (пресметано како метан)

Е 941 АЗОТ

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	231-783-9
Хемиски назив	Азот
Хемиска формула	N ₂
Молекулска тежина	28
Проба	Не помалку од 99 %

Опис	Безбоен, незапалив гас без мирис
Идентификација	
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,05 %
Јаглерод монооксид	Не повеќе од 10 µl/l
Метан и други јаглевородороди	Не повеќе од 100 µl/l (пресметано како метан)
Азот диоксид и азотоксид	Не повеќе од 10 µl/l
Кислород	Не повеќе од 1 %

Е 942 АЗОТ ОКСИД

Синоними	
Дефиниција	
Einecs	233-032-0
Хемиски назив	Азот оксид
Хемиска формула	N ₂ O
Молекулска тежина	44
Проба	Не помалку од 99 %
Опис	Безбоен, незапалив гас, сладникав вкус
Идентификација	
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,05 %
Јаглерод монооксид	Не повеќе од 30 µl/l
Азот диоксид и азот оксид	Не повеќе од 10 µl/l

Е 943а БУТАН

Синоними	n-Бутан
Дефиниција	
Einecs	
Хемиски назив	Бутан

Хемиска формула	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
Молекулска тежина	58,12
Проба	Содржина не помалку од 96 %
Опис	Безбоен гас или течност со благ, карактеристичен мирис
Идентификација	
Притисок на пареа	108,935 kPa на 20 °C
Чистота	
Метан	Не повеќе од 0,15 % волумен/волумен
Етан	Не повеќе од 0,5 % волумен/волумен
Пропан	Не повеќе од 1,5 % волумен/волумен
Изобутан	Не повеќе од 3,0 % волумен/волумен
1,3-бутадиен	Не повеќе од 0,1 % волумен/волумен
Влага	Не повеќе од 0.005 %

Е 9436 ИЗОБУТАН

Синоними	2-Метилпропан
Дефиниција	
Eines	
Хемиски назив	2-метилпропан
Хемиска формула	$(\text{CH}_3)_2\text{CH CH}_3$
Молекулска тежина	58,12
Проба	Содржина не помалку од 94 %
Опис	Безбоен гас или течност со благ, карактеристичен мирис
Идентификација	
Притисок на пареа	205,465 kPa на 20 °C
Чистота	
Метан	Не повеќе од 0,15 % волумен/волумен

Етан	Не повеќе од 0,5 % волумен/волумен
Пропан	Не повеќе од 2,0 % волумен/волумен
n-Бутан	Не повеќе од 4,0 % волумен/волумен
1,3-бутадиен	Не повеќе од 0,1 % волумен/волумен
Влага	Не повеќе од 0,005 %

Е 944 ПРОПАН

Синоними

Дефиниција

Eīnecs

Хемиски назив

Пропан

Хемиска формула

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

Молекулска тежина

44,09

Проба

Содржина не помалку од 95 %

Опис

Безбоен гас или течност со благ, карактеристичен мирис

Идентификација

Притисок на пареа

732,910 kPa на 20 °C

Чистота

Метан

Не повеќе од 0,15 % волумен/волумен

Етан

Не повеќе од 1,5 % волумен/волумен

Изобутан

Не повеќе од 2,0 % волумен/волумен

n-Бутан

Не повеќе од 1,0 % волумен/волумен

1,3-бутадиен

Не повеќе од 0,1 % волумен/волумен

Влага

Не повеќе од 0.005 %

Е 948 КИСЛОРОД

Синоними

Дефиниција

Eines	231-956-9
Хемиски назив	Кислород
Хемиска формула	O ₂
Молекулска тежина	32
Проба	Не помалку од 99 %
Опис	Безбоен, незапалив гас без мирис
Идентификација	
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,05 %
Метан и други јаглевородороди	Не повеќе од 100 µl/l (пресметано како метан)

Е 949 ВОДОРОД

Синоними	
Дефиниција	
Eines	215-605-7
Хемиски назив	Водород
Хемиска формула	H ₂
Молекулска тежина	2
Проба	Содржина не помалку од 99,9 %
Опис	Безбоен, високо запалив гас без мирис
Идентификација	
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0.005 % волумен/волумен
Кислород	Не повеќе од 0.001 % волумен/волумен
Азот	Не повеќе од 0,07 % волумен/волумен

Е 950 АЦЕСУЛФАМ К

Синоними	Ацесулфам калиум; Калиумова сол од 3,4-дихидро-6-метил-1,2,3-оксатијазин-4-еден-2,2-диоксид
-----------------	---

Дефиниција

Еінеcs	259-715-3
Хемиски назив	6-метил-1,2,3-оксатијазин-4(3H)-еден-2,2-диоксид калиумова сол
Хемиска формула	$C_4H_4KNO_4S$
Молекулска тежина	201,24
Проба	Содржина не помалку од 99 % од $C_4H_4KNO_4S$ на безводна основа
Опис	Без мирис, бел, кристален прав. Приближно 200 пати поблаг од сахароза

Идентификација

Растворливост	Многу растворлив во вода, многу малку растворлив во етанол
Ултравиолетова апсорпција	Максимум 227 ± 2 nm за раствор од 10 mg во 1 000 ml вода
Тест за калиум	Го поминува тестот (се испитува остатокот добиен со горење на 2 g од примерокот)
Тест за талог	Се додаваат неколку капки од 10 % раствор од натриумкобалнитрат на раствор од 0,2 g од примерокот во 2 ml оцетна киселина и 2 ml вода. Се произведува жолт талог

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 1 % (105 °C, 2 часа)
Органски нечистотии	Го поминува тестот за 20 mg/kg на УВ активни компоненти
Флуорид	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 951 АСПАРТАМ

Синоними

Аспартил фенилаланин метилестер

Дефиниција

Еінеcs	245-261-3
--------	-----------

Хемиски назив	N-L- α -Аспартил-L-фенилаланин-1-метилестер, 3-амино-N-(α -карбом-токси-фенетил)-сукцинска киселина-N-метилестер
Хемиска формула	$C_{14}H_{18}N_2O_5$
Молекулска тежина	294,31
Проба	Не помалку од 98 % и не повеќе од 102 % од $C_{14}H_{18}N_2O_5$ на безводна основа
Опис	Бел, кристален прав без мирис со сладок вкус. Приближно 200 пати поблаг од сахароза
Идентификација	
Растворливост	Умерено растворлив во вода и во етанол
pH	Помеѓу 4,5 и 6,0 (1 во 125 раствор)
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20}$: + 14,5° до + 16,5° Утврдено во раствор 4 во 100/15 N мравја киселина во рок од 30 минути по подготовка на примерокот од растворот
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 4,5 % (105 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,2 % (изразено на основа на сува маса)
Преносливост	Преносливоста на 1 % раствор во вода определена во ќелија од 1 cm на 430 nm со приложен спектрофотометар, со употреба на вода како референца, не е помала од 0,95, еднаква на апсорпција не повеќе од приближно 0,022.
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
5-Бензил-3,6-диоксо-2-пиперазиноетна киселина	Не повеќе од 1,5 % (изразено на основа на сува маса)

E 952 ЦИКЛАМСКА КИСЕЛИНА И НЕЈЗИНИТЕ Na И Ca СОЛИ

(i) ЦИКЛАМСКА КИСЕЛИНА

Синоними	Циклохексилсулфаминска киселина; Цикламат
Дефиниција	
Einecs	202-898-1
Хемиски назив	Циклохексансулфаминска киселина; циклохексиламино сулфаминска киселина
Хемиска формула	$C_6H_{13}NO_3S$
Молекулска тежина	179,24
Проба	Циклохексилсулфаминска киселина содржи не помалку од 98 % и не повеќе од еквивалентот на 102 % од $C_6H_{13}NO_3S$, пресметано на безводна основа
Опис	Практично безбоен, бел, кристален прав. Приближно 40 пати поблаг од сахароза
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода и во етанол
Тест за талог	2 % раствор се закиселува со хлороводородна киселина, се додава 1 ml од приближно моларен раствор на бариумхлорид во вода и се филтрира доколку се создаде пареа или талог. На бистриот раствор се додава 1 ml од 10 % раствор на натриумнитрит. Се создава бел талог.
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1 % (105 °C, 1 час)
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg (изразено како селен на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Циклохексиламин	Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Дициклохексиламин	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

Анилин	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
(ii) НАТРИУМ ЦИКЛАМАТ	
Синоними	ЦиклаMAT; Натриумова сол на цикламинска киселина
Дефиниција	
Einecs	205-348-9
Хемиски назив	Натриумциклохексансулфат, натриумциклохексилсулфат
Хемиска формула	$C_6H_{12}NNaO_3S$ и дихидратна форма $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Молекулска тежина	201,22 пресметано на безводна форма 237,22 пресметано на хидратна форма
Проба	Не помалку од 98 % и не повеќе од 102 % на исушена основа Дихидратна форма: не помалку од 84 % на исушена основа
Опис	Бели кристали или кристален прав без мирис. Приближно 30 пати поблаг од сахароза
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, практично нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1 % (105 °C, 1 час) Не повеќе од 15,2 % (105 °C, 2 часа) за дихидратна форма
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg (изразено како селен на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

Циклохексиламин	Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Дициклохексиламин	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Анилин	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
(iii) КАЛЦИУМ ЦИКЛАМАТ	
Синоними	Цикламат; Калциумова сол на цикламинска киселина
Дефиниција	
Einecs	205-349-4
Хемиски назив	Калциумциклохексансулфамат, калциумциклохексилсулфамат
Хемиска формула	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$
Молекулска тежина	432,57
Проба	Не помалку од 98 % и не повеќе од 101 % на исушена основа
Опис	Бели, безбојни кристали или кристален прав. Приближно 30 пати поблаг од сахароза
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, умерено растворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1 % (105 °C, 1 час) Не повеќе од 8,5 % (140 °C, 4 часа) за дихидратна форма
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg (изразено како селен на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

Циклохексиламин	Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Дициклохексиламин	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Анилин	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

Е 953 ИЗОМАЛТ

Синоними	Хидрогенизирана изомалтулоза.
Дефиниција	Произведен со ензиматско претворање на сахароза со неживи ќелии на <i>Protaminobacter rubrum</i> , по што следи каталитичка хидрогенизација
Einecs	
Хемиски назив	Изомалт е смеса од хидрогенизирани моно- и дисахариди чии главни компоненти се дисахаридите: 6-O- α -D-Глукопиранозил-D-сорбитол(1,6-GPS) и 1-O- α -D-Глукопиранозил-D-манитолдихидрат (1,1-GPM)
Хемиска формула	6-O- α -D-Глукопиранозил-D-сорбитол: $C_{12}H_{24}O_{11}$ 1-O- α -D-Глукопиранозил-D-манитолдихидрат: $C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2H_2O$
Молекулска тежина	6-O- α -D-Глукопиранозил-D-сорбитол: 344,3 1-O- α -D-Глукопиранозил-D-манитолдихидрат: 380,3
Проба	Содржина не помалку од 98 % од хидрогенизирани моно- и дисахариди и не помалку од 86 % од смесата на 6-O- α -D-Глукопиранозил-D-сорбитол и 1-O- α -D-Глукопиранозил-D-манитолдихидрат утврдено на безводна основа.
Опис	Без мирис, бела, умерено хигроскопска, кристална маса или воден раствор со минимална концентрација од 60%.

Идентификација

Растворливост	Растворлив во вода, многу малку растворлив во етанол.
Тест за HPLC ефикасна хроматографија)	(Високо течна Споредбата со соодветниот референтен стандард за изомалт покажува дека 2-те главни максимални нивоа во хроматограмот на испитниот раствор се слични во времето на задржување на 2-те главни максимални нивоа во хроматограмот добиени со референтниот раствор.

Чистота

Содржина на вода	Не повеќе од 7 % на цврст производ (метод на Карл Фишер)
Спроводливост	Не повеќе од 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (на 20 % раствор на цврста материја) на температура од 20 °C
D-Манитол	Не повеќе од 3 %
D-Сорбитол	Не повеќе од 6 %
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,3 % (изразено како гликоза на основа на сува маса)
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

Е 954 САХАРИН И НЕГОВИТЕ Na, K И Ca СОЛИ

(i) САХАРИН

Синоними

Дефиниција

E1nec5	201-321-0
Хемиски назив	3-Оксо-2,3-дихидробензо(д)изотијазол-1,1-диоксид
Хемиска формула	$\text{C}_7\text{H}_5\text{NO}_3\text{S}$
Молекулска тежина	183,18

Проба	Не помалку од 99 % и не повеќе од 101 % од $C_7H_5NO_3S$ на безводна основа
Опис	Бели кристали или бел кристален прав, без мирис или со слаб, ароматичен мирис. Приближно помеѓу 300 и 500 пати поблаг од сахароза
Идентификација	
Растворливост	Малку растворлив во вода, растворлив во основни раствори, умерено растворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 1 % (105 °C, 2 часа)
Опсег на топење	226 до 230 °C
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,2 % (изразено на основа на сува маса)
Бензоева и салицилна киселина	На 10 ml од 1 во 20 раствор, претходно закиселен со пет капки оцетна киселина, се додава три капки од приближно моларен раствор од железохлорид во вода. Не се појавува талог и виолетова боја
<i>o</i> -Толуенсулфонамид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
<i>p</i> -Толуенсулфонамид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Бензоева киселина сулфонамид	<i>p</i> - Не повеќе од 25 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Лесно супстанции карбонизирачки	Нема
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Селен	Не повеќе од 30 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

(ii) НАТРИУМ САХАРИН

Синоними	Сахарин; Натриумова сол од сахарин
Дефиниција	
Eīnecs	204-886-1
Хемиски назив	Натриум о-бензосулфамид; натриумова сол од 2,3-дихидро-3-оксобензисо-сулфоназол; оксобензисосулфоназол; 1,2-бензисотијазолин-3-еден-1, 1-диоксид натриумова сол дихидрат
Хемиска формула	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Молекулска тежина	241,19
Проба	Не помалку од 99 % и не повеќе од 101 % од $C_7H_4NNaO_3S$ на безводна основа
Опис	Бели кристали или бел кристален ефлоресцентен прав, без мирис или со слаб мирис. Приближно помеѓу 300 и 500 пати поблаг од сахароза во разредени раствори
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во вода, умерено растворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15 % (120 °C, 4 часа)
Бензоева и салицилна киселина	На 10 ml од 1 во 20 раствор, претходно закиселен со пет капки оцетна киселина, се додаваат три капки од приближно моларен раствор од железохлорид во вода. Не се појавува талог и виолетова боја
o-Толуенсулфонамид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
p-Толуенсулфонамид	Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Бензоева киселина сулфонамид	p- Не повеќе од 25 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Лесно супстанции карбонизирачки	Нема
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

Селен	Не повеќе од 30 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
(iii) КАЛЦИУМ САХАРИН	
Синоними	Сахарин; Калциумова сол од сахарин
Дефиниција	
Хемиски назив	Калциум о-бензосулфимид; калциумова сол од 2,3-дихидро-3-оксобензисо-сулфоназол; 1,2-бензисотијазолин-3-еден-1,1-диоксид калциумова сол хидрат (2:7)
Einecs	229-349-9
Хемиска формула	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3\frac{1}{2}H_2O$
Молекулска тежина	467,48
Проба	Не помалку од 95 % од $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ на безводна основа
Опис	Бели кристали или бел кристален прав, без мирис или со слаб мирис. Приближно помеѓу 300 и 500 пати поблаг од сахароза во разредени раствори
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворливи во вода, растворливи во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 13,5 % (120 °C, 4 часа)
Бензоева и салицилна киселина	На 10 ml од 1 во 20 раствор, претходно закиселен со пет капки оцетна киселина, се додаваат три капки од приближно моларен раствор од железохлорид во вода. Не се појавува талог и виолетова боја
o-Толуен сулфонамид	Не повеќе од 10 mg/kg изразено (на основа на сува маса)
p-Толуен сулфонамид	Не повеќе од 10 mg/kg изразено (на основа на сува маса)

Бензоева сулфонамид	киселина	Не повеќе од 25 mg/kg изразено (на основа на сува маса)
Лесно супстанции	карбонизирачки	Нема
Арсен		Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Селен		Не повеќе од 30 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово		Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

(iv) КАЛИУМ САХАРИН

Синоними	Сахарин; Калиумова сол од сахарин
Дефиниција	
Eines	
Хемиски назив	Калиум о-бензосулфимид; калиумова сол од 2,3-дихидро-3-оксобен-зисосулфоназол; калиумова сол од 1,2-бензисотијазолин-3-еден-1,1-диоксид монохидрат
Хемиска формула	$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$
Молекулска тежина	239,77
Проба	Не помалку од 99 % и не повеќе од 101 % од $C_7H_4KNO_3S$ на безводна основа
Опис	Бели кристали или бел кристален прав, без мирис или со слаб мирис, со интензивен сладок вкус, дури и во многу разблажени раствори. Приближно помеѓу 300 и 500 пати поблаг од сахароза
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во вода, умерено растворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 8 % (120 °C, 4 часа)

Бензоева киселина	и салицилна	На 10 ml од 1 во 20 раствор, претходно закиселен со пет капки оцетна киселина, се додаваат три капки од приближно моларен раствор од железохлорид во вода. Не се појавува талог и виолетова боја
<i>o</i> -Толуен сулфонамид		Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
<i>p</i> -Толуен сулфонамид		Не повеќе од 10 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Бензоева сулфонамид	киселина- <i>r</i>	Не повеќе од 25 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Лесно супстанции	карбонизирачки	Нема
Арсен		Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Селен		Не повеќе од 30 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово		Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

Е 955 СУКРАЛОЗА

Синоними	4,1',6'-Трихлорогалактосукроза
Дефиниција	
E1955	259-952-2
Хемиски назив	1,6-Дихлоро-1,6-дидеоокси- <i>p</i> -D-фруктофуранозил-4-хлоро-4-деоокси- <i>a</i> -D-галактопиранозид
Хемиска формула	$C_{12}H_{19}Cl_3O_8$
Молекулска тежина	397,64
Проба	Содржина не помалку од 98 % и не повеќе од 102 % од $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$ пресметано на безводна основа.
Опис	Бел до мацано бел, практично без мирис, кристален прав.
Идентификација	

Растворливост	Слободно растворливи во вода, метанол и етанол Малку растворлив во етил ацетат
Спектар на инфрацрвена апсорпција	Инфрацрвениот спектар на дисперзија на калиум бромид на примерокот покажува релативен максимум на слични бранови броеви како тие што се покажани во референтниот спектар добиен со употреба на референтен стандард за сукралоза.
Тенкослојна хроматографија	Главната точка во испитниот раствор има иста референтна вредност како таа на главната точка на стандарден раствор А наведен во тестот за други хлорирани дисахариди. Овој стандарден раствор е добиен со растворање на референтен стандард 1,0g сукралоза во 10 ml метанол.
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20} + 84,0^\circ$ до $+ 87,5^\circ$ пресметано на безводна основа (10 % тежина/волумен раствор)
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 2,0 % (метод на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,7 %
Други хлорирани дисахариди	Не повеќе од 0,5 %
Хлорирани моносахариди	Не повеќе од 0,1 %
Трифенилфосфиноксид	Не повеќе од 150 mg/kg
Метанол	Не повеќе од 0,1 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 957 ТАУМАТИН	
Синоними	
Дефиниција	
Einecs	258-822-2
Хемиски назив	Тауматинот е добиен со водена екстракција (pH 2,5 до 4) на семки од овошјето од родот <i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benth) и во основа се состои од протеини тауматин I и тауматин II

	заедно со мали количини делови од растение кои се добиени од изворниот материјал
Хемиска формула	Полипептид од 207 аминокиселини
Молекулска тежина	Тауматин I 22209 Тауматин II 22293
Проба	Не помалку од 15,1 % азот на сува основа еднакво на не помалку од 93 % протеини ($N \times 6,2$)
Опис	Прав без мирис со кремава боја. Приближно 2 000 до 3 000 пати поблаг од сахароза
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода, нерастворлив во етанол
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 9 % (105 °C, постојана маса)
Јаглехидрати	Не повеќе од 3 % (изразено на основа на сува маса)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 2 % (изразено на основа на сува маса)
Алуминиум	Не повеќе од 100 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број аеробни микроби	Не повеќе од 1 000 колонии на грам
<i>Ешерихија коли</i>	Нема во 1 g
E 959 НЕОХЕСПЕРИДИН ДИХИДРОХАЛКОН	
Синоними	Неохесперидин дихидрохалкон; НХДХ; Хесперетин дихидрохалкон-4'-(S- неохесперидозид; Неохесперидин ДЦ

Дефиниција	Се добива со каталитичка хидрогенизација на неохесперидин
Eines	243-978-6
Хемиски назив	2-O- α -L-рамнопиранозил-4'-(S-D-глюкопиранозилхесперетиндихидрохалкон.
Хемиска формула	$C_{28}H_{36}O_{15}$
Молекулска тежина	612,6
Проба	Содржина не помалку од 96 % на исушена основа
Опис	Мацано бел кристален прав без мирис. Приближно помеѓу 1 000 и 1 800 пати поблаг од сахароза
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во топла вода, многу малку растворлив во ладна вода, практично нерастворлив во етер и бензен
Максимална апсорпција	ултравиолетова 227 до 283 nm за раствор од 2 mg во 100 ml метанол
Тест на Неу	Се раствора околу 10 mg неохесперидин ДЦ во 1 ml метанол, се додава 1 ml од 1 % 2-аминоетил дифенилборат метанолен раствор. Се произведува светло жолта боја
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 11 % (105 °C, 3 часа)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,2 % (изразено на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg изразено на основа на сува маса
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
E 960 СТЕВИОЛ ГЛИКОЗИДИ	
Синоними	

Дефиниција

Производствениот процес опфаќа две главни фази: првата вклучува екстракција од листовите од растението *Stevia rebaudiana* Bertoni и прелиминарно пречистување на екстрактот со примена на размена на хроматографија поради добивање примарен екстракт од стевиол гликозид и втората фаза која вклучува рекристализација на стевиол гликозиди од метанол или воден етанол што резултира во краен производ кој главно (најмалку 75 %) се состои од стевиозид и/или ребаудиозид А.

Адитивот може да содржи остатоци од смола од јонска размена употребена во производствениот процес. Пронајдени се мали количини (0,10 до 0,37 % тежина/тежина) од неколку други стевиол гликозиди кои може да се создадени како резултат на производствениот процес, но природно не се појавуваат во растението *Stevia rebaudiana*.

Хемиски назив

Стевиозид: 13-[(2-О-β-D-глюкопиранозил-β-D-глюкопиранозил)окси] каур-16-ен-18-оик киселина, β-D-глюкопиранозил естер

Ребаудиозид А: 13-[(2-О-β-D-глюкопиранозил-3-О-β-D-глюкопиранозил-β-D-глюкопиранозил)окси] каур-16-ен-18-оик киселина, β-D-глюкопиранозил естер

Хемиска формула

Вообичаено име	Формула	Фактор на конверзија
----------------	---------	----------------------

Стевиол	$C_{20}H_{30}O_3$	1,00
---------	-------------------	------

Стевиози д	$C_{38}H_{60}O_{18}$	0,40
---------------	----------------------	------

Ребаудио зид А	$C_{44}H_{70}O_{23}$	0,33
-------------------	----------------------	------

Ребаудио зид В	$C_{44}H_{70}O_{22}$	0,34
-------------------	----------------------	------

Дулкози д А	$C_{38}H_{60}O_{17}$	0,40
----------------	----------------------	------

Рубузози д	$C_{32}H_{50}O_{13}$	0,50
---------------	----------------------	------

	Стевиолб $C_{32}H_{50}O_{13}$ иозид	0,50
	Ребаудио $C_{38}H_{60}O_{18}$ зид Б	0,40
	Ребаудио $C_{50}H_{80}O_{28}$ зид Г	0,29
	Ребаудио $C_{44}H_{70}O_{23}$ зид Д	0,33
	Ребаудио $C_{43}H_{68}O_{22}$ зид Г	0,34
Молекулска тежина и CAS бр.	Вообичаено име	CAS број
	Стевиози д	57817-89-7
	Ребаудиозид А	58543-16-1
Проба	Не помалку од 95 % стевиозид, ребаудиозид А, Б, В, Г, Д и Ѓ, стевиолбиозид, рубузозид и дулкозид на исушена основа.	
Опис	Бел до светло жолт прав, приближно помеѓу 200 и 300 пати поблаг од сахароза	
Идентификација		
Растворливост	Слободно растворлив до слабо растворлив во вода	
Стевиозид и ребаудиозид А	Главната максимална точка во хроматограмот добиена по постапката во методот на проба одговара или на стевиозид и ребаудиозид А	
pH	Помеѓу 4,5 и 7,0 (1 во 100 раствор)	
Чистота		
Вкупно пепел	Не повеќе од 1 %	
Загуба при сушење	Не повеќе од 6 % (105 °C, 2h)	
Остатоци од растворувачите	Не повеќе од 200 mg/kg метанол	
	Не повеќе од 5 000 mg/kg етанол	

Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
E 961 НЕОТАМ	
Синоними	N-[N-(3,3-диметилбутил)-L-α-аспартил]-L-фенилаланин 1-метил естер; N(3,3-диметилбутил)-L-аспартил-L-фенилаланинметил естер.
Дефиниција	Неотам е произведен со реакција на аспартам под притисок од водород со 3,3-диметилбутиралдеhid во метанол во присуство на катализатор паладиум/јаглерод. Се изолира и се пречистува преку филтрација, каде што може да се употреби дијатомејска земја. По отстранувањето на растворувачот преку дестилација, неотамот се измива со вода, се изолира со центрифугирање и на крај се суши со вакуум.
CAS бр.	165450-17-9
Хемиски назив	N-[N-(3,3-диметилбутил)-L-α-аспартил]-L-фенилаланин 1-метил естер
Хемиска формула	C ₂₀ H ₃₀ N ₂ O ₅
Молекулска тежина	378,47
Опис	бел до мацано бел прав
Проба	Не помалку од 97,0 % на исушена основа
Идентификација	
Растворливост	4,75 % (тежина/тежина) на 60 °C во вода, растворлив во етанол и етилацетат
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 5 % (Карл Фишер, димензии на примерок 25 ± 5mg)
pH	5,0-7,0 (0,5 % воден раствор)
Опсег на топење	81 °C до 84 °C
N-[(3,3-диметилбутил)-L-α-аспартил]-L-фенилаланин	Не повеќе од 1,5 %

Олово

Не повеќе од 1 mg/kg

E 962 СОЛ НА АСПАРТАМ-АЦЕСУЛФАМ**Синоними**

Аспартам-ацесулфам; Сол на аспартам-ацесулфам

Дефиниција

Солта се подготвува со загревање на приближен сооднос 2:1 (тежина/тежина) на аспартам и ацесулфам К во раствор при кисела рН и овозможува да се појави кристализација. Се отстрануваат калиумот и влагата. Производот е постабилен отколку самиот аспартам.

E1962

Хемиски назив

6-метил-1,2,3-оксатијазин-4(3H)-еден-2,2-диоксид сол на L-фенил-аланил-2-метил-L-α-аспарагинска киселина

Хемиска формула $C_{18}H_{23}O_9N_3S$ **Молекулска тежина**

457,46

Проба

63,0 % до 66,0 % аспартам (сува основа) и 34,0 % до 37,0 % ацесулфам (кисела форма на сува основа)

Опис

Бел кристален прав без мирис

Идентификација**Растворливост**

Умерено растворлив во вода; слабо растворлив во етанол

Преносливост

Преносливоста на 1 % раствор во вода определена во ќелија од 1 cm на 430 nm со прикладен спектрофотометар, со употреба на вода како референца, не е помала од 0,95, еднаква на апсорпција не повеќе од приближно 0,022.

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

Се определува на концентрација од 6,2 g во 100 ml мравја киселина (15N) во рок од 30 min од подготовката на растворот. Се дели пресметаната специфична ротација со 0,646 за да се коригира содржината на аспартам останата во солта од аспартам-ацесулфам

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 0,5 % (105 °C, 4 часа)
5-Бензил-3,6-диоксо-2-пиперазиноцетна киселина	Не повеќе од 0,5 %
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E964 ПОЛИГЛИЦИТОЛ СИРУП**Синоними**

Хидрогениран скробен хидролизат, хидрогениран гликозен сируп и полиглицитол

Дефиниција

Мешавина составена главно од малтитол и сорбитол и помали количини на хидрогенирани олиго и полисахариди и малтотриол. Се добива со каталитичка хидрогенација на мешавина од скробни хидролизати составени од глюкоза, малтоза и повисоки глюкозни полимери, слично на процесот на каталитичка хидрогенација кој се користи за производство на малтитол сируп. Добиениот сируп се обезсолува јонска размена и се концентрира до потребната концентрација.

EINECS**Хемиски назив**

Сорбитол: D-глицитол
Малтитол: (α)-D-глюкопиранозил-1,4-D-глицитол

Хемиска формула

Сорбитол: $C_6H_{14}O_6$
Малтитол: $C_{12}H_{24}O_{11}$

Молекулска тежина

Сорбитол: 182,2
Малтитол: 344,3

Проба

Содржина не помала од 99 % на вкупно хидрогенираните полисахариди на безводната основа, не помалку од 50 % високомолекуларни полиоли, не повеќе од 50% малтитол и не повеќе од 20% сорбитол на безводна основа.

Опис

Бистра вискозна течност без боја и без мирис

Идентификација

Растворливост	Многу растворлива во вода и слабо растворлива во етанол
Тест за малтитол	позитивен
Тест за сорбитол	На 5 g од примерокот додадете 7 ml метанол, 1 ml бензалдехид и 1 ml хлороводородна киселина. Промешајте во механички шејкер до добивање кристали. Исфилтрирајте ги кристалите и растворете ги во 20 ml зовриена вода со 1 g натриум бикарбонат. Исфилтрирајте ги кристалите, измијте ги со 5 ml мешавина на вода и метанол (1:2) и исушете ги на воздух. Вака добиените кристали на монобензилидинскиот дериват на сорбитол се топат помеѓу 173 и 179 °C.
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 31 % (Карл Фишер метод)
Хлориди	Не повеќе од 50 mg/kg
Сульфати	Не повеќе од 100 mg/kg
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,3 %
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg

E 965 (i) МАЛТИТОЛ

Синоними	D-Малтитол; Хидрогенизирана малтоза
Дефиниција	Малтитолот се добива со хидрогенизирање на Д-малтоза. Главно е составен од D-малтитол. Може да содржи мали количини на сорбитол и поврзани полихидрични алкохоли.
Einecs	209-567-0
Хемиски назив	(α)-D-Глукопиранозил-1,4-D-глицитол
Хемиска формула	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
Молекулска тежина	344,3
Проба	Содржина не помалку од 98 % од C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ на безводна основа

Опис	Бел кристален прав
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода, малку растворлив во етанол
Опсег на топење	148 до 151 °C
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20} + 105,5^\circ$ до $+ 108,5^\circ$ (5 % тежина/волумен раствор)
Чистота	
Изглед на водениот раствор	Растворот е бистар и безбоен
Содржина на вода	Не повеќе од 1 % (метод на Карл Фишер)
Спроводливост	Не повеќе од 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (на 20 % раствор од суви материи) на температура од 20 °C
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,1 % (изразено како гликоза на безводна основа)
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg (изразено на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на безводна основа)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на безводна основа)

E 965 (ii) МАЛТИТОЛЕН СИРУП

Синоними	Хидрогенизиран високомалтозен гликозен сируп; Хидрогенизиран гликозен сируп; Малтитолна течност
Дефиниција	Смеса која се состои од главно малтитол со сорбитол и хидрогенизирани олиго- и полисахариди. Се произведува со каталитичка хидрогенизација на гликозен сируп со висока содржина на малтоза или со хидрогенизација на неговите поединечни компоненти, по што следи мешање. Производот на пазарот се нуди и во состојба на сируп и како цврст производ.

E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Содржина не помалку од 99 % од вкупните хидрогенизирани сахарици на безводна основа и не помалку од 50 % малтитол на безводна основа
Опис	Бистри, вискозни течности или бели кристални маси, без боја и без мирис
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода, малку растворлив во етанол
Тест за HPLC (Високо ефикасна течна хроматографија)	Споредбата со соодветниот референтен стандард за малтитол покажува дека главното максимално ниво во хроматограмот на испитниот раствор е слично во времето на задржување на главното максимално ниво во хроматограмот добиено со референтниот раствор (ИСО 10504:1998).
Чистота	
Изглед на водениот раствор	Растворот е бистар и безбоен
Содржина на вода	Не повеќе од 31 % (метод на Карл Фишер)
Спроводливост	Не повеќе од 10 µS/cm (на целиот производ) на температура од 20 °C
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,3 % (изразено како гликоза на безводна основа)
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
E 966 ЛАКТИТОЛ	
Синоними	Лактит; Лактозитол; Лактобиозит
Дефиниција	Лактитолот е произведен со каталитичка хидрогенизација на лактоза

E1963	209-566-5
Хемиски назив	4-O-p-D-Галактопиранозил-D-глуцитол
Хемиска формула	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Молекулска тежина	344,3
Проба	Не помалку од 95 % на основа на сува маса
Опис	Кристален прав или безбоен раствор. Кристалните производи се појавуваат во безводни, монохидратни и дихидратни форми. Никелот се употребува како катализатор.
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода
Специфична ротација	$[\alpha]_D^{20} = + 13^\circ$ до $+ 16^\circ$ пресметано на безводна основа (10 % тежина/волумен воден раствор)
Чистота	
Содржина на вода	Кристални производи; не повеќе од 10,5 % (метод на Карл Фишер)
Други полиоли	Не повеќе од 2,5 % (на безводна основа)
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,2 % (изразено како гликоза на основа на сува маса)
Хлориди	Не повеќе од 100 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Сулфати	Не повеќе од 200 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 % (изразено на основа на сува маса)
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

E 967 КСИЛИТОЛ

Синоними	Ксилитол
Дефиниција	Ксилитолот главно се состои од D-ксилитол. Делот кој не е D-ксилитол се состои од поврзани супстанции како што се L-арабинитол, галактитол, манитол, сорбитол
Einecs	201-788-0
Хемиски назив	D-ксилитол
Хемиска формула	$C_5H_{12}O_5$
Молекулска тежина	152,2
Проба	Не помалку од 98,5 % како ксилитол на исушена основа
Опис	Бел, кристален прав, практично без мирис.
Идентификација	
Растворливост	Многу растворлив во вода, умерено растворлив во етанол
Опсег на топење	92 до 96 °C
pH	5 до 7 (10 % тежина/волумен воден раствор)
Спектроскопија инфрацрвена апсорпција	на Споредба со референтен стандард на пр. EP или USP.
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 1% (метод на Карл Фишер)
Спроводливост	Не повеќе од 20 $\mu S/cm$ (на 20 % раствор од суви материи) на температура од 20 °C
Редуктивни шеќери	Не повеќе од 0,2 % (изразено како гликоза на основа на сува маса)
Други полихидрични алкохоли	Не повеќе од 1 % (изразено на основа на сува маса)
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg (изразено на основа на сува маса)

Олово	Не повеќе од 1 mg/kg (изразено на основа на сува маса)
E 968 ЕРИТРИТОЛ	
Синоними	Мезо-еритритол; Тетрахидроксидбутан; Еритрит
Дефиниција	Се добива со ферментација на јаглехидратен извор преку осмофилни квасци безбедни и со соодветен квалитет за исхрана на луѓето, како што се <i>Moniliella pollinis</i> или <i>Moniliella megachilensis</i> , по што следи прочистување и сушење
Einecs	205-737-3
Хемиски назив	1,2,3,4-Бутанететрол
Хемиска формула	C ₄ H ₁₀ O ₄
Молекулска тежина	122,12
Проба	Не помалку од 99 % по сушење
Опис	Бели, нехигроскопски, термостабилни кристали без мирис со засладеност од приближно 60-80 % од сахарозата.
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворливи во вода, слабо растворливи во етанол, нерастворливи во диетилетер.
Опсег на топење	119-123 °C
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 0,2 % (70 °C, 6 часа, во вакумска сушална)
Спроводливост	Не повеќе од 20 µS/cm (на 20 % раствор од суви материи) на температура од 20 °C
Редуктивни супстанции	Не повеќе од 0,3 % изразено како D-глюкоза
Рибитол и глицерол	Не повеќе од 0,1 %
Олово	Не повеќе од 0,5 mg/kg
E969 АДВАНТАМ	

Синоними	
Дефиниција	Адвантам (ANS9801) се произведува со хемиска синтеза во 3 чекори; производство на главниот интермедиер, 3-хидрокси-4-метоксицинамалдехид (НМСА), проследено со хидрогенација со цел формирање на 3-(3-хидрокси-4-метоксифенил) пропионалдеhid (НМРА). Во последниот чекор, the НМРА метанолниот раствор (филтрат) се комбинира со аспартам за да се добие иминот кој при селективна хидрогенација формира адвантам. Растворот се остава да кристализира и суровите кристали се мијат. Производот се рекристализира и кристалите се одделуваат, мијат и сушат.
CAS бр.	714229-20-6
Хемиски назив	N-[N-[3-(3-хидрокси-4-метоксифенил)пропил]-α-аспартил]-L-фенилаланин 1-метил естер, монохидрат (IUPAC); L-фенилаланин, N-[3-(3-хидрокси-4-метоксифенил)пропил]-L-алфа-аспартил-, 2-метил естер, монохидрат (CA)
Хемиска формула	$C_{24}H_{30}N_2O_7 \cdot H_2O$
Молекулска тежина	476,52 g/mol (монохидрат)
Проба	Не помалку од 97,0 % и не повеќе од 102,0 % на безводна основа
Опис	Бел до жолт прав
Идентификација	
Точка на топење	101,5 °C
Чистота	
N-[N-[3-(3-хидрокси-4-метоксифенил)пропил]-α-аспартил]-L-фенилаланин (ANS9801-киселина)	Не повеќе од 1,0 %
Вкупна содржина останати супстанции	Не повеќе од 1,5 %
Резидуални растворувачи	Изопропил ацетат: Не повеќе од 2 000 mg/kg

	Метил ацетат: Не повеќе од 500 mg/kg
	Метанол: Не повеќе од 500 mg/kg
	2-пропанол: Не повеќе од 500 mg/kg
Содржина на вода	Не повеќе од 5% (метод на Карл Фишер)
Остаток при палење	Не повеќе од 0,2%
Арсен	Не повеќе од 2 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Паладиум	Не повеќе од 5,3 mg/kg
Платина	Не повеќе од 1,7 mg/kg

Е 999 ЕКСТРАКТ ОД КВИЛАЈА

Синоними	Екстракт од сапунска кора; Екстракт од кора од квилаја; Екстракт од панамска кора; Екстракт од квилаја; Екстракт од кора мурило; Екстракт од кинеска кора
Дефиниција	Квилаја екстрактот се добива со водна екстракција на <i>Quillaia saponaria Molina</i> , или други видови на <i>Quillaia</i> , дрвја од семејството <i>Rosaceae</i> . Содржи повеќе тритерпеноидни сапонини кои се состојат од гликозиди на квилајна киселина. Некои шеќери вклучувајќи гликоза, галактоза, арабиноза, ксилоза и рамноза се, исто така, присутни, заедно со танин, калциум оксалат и други мали компоненти
Einecs	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Екстрактот од квилаја во прашкаста форма е светлокафеав со розова нијанса. Исто така може да се јави како воден раствор
Идентификација	

pH	Помеѓу 3,7 и 5,5 (4 % раствор)
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 6,0 % (метод на Карл Фишер) (само прашкаста форма)
Арсен	Не повеќе од 2 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Е 1103 ИНВЕРТАЗА	
Синоними	
Дефиниција	Инвертазата е произведена од <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
Eines	232-615-7
Ензимски комисиски број	ЕС 3.2.1.26
Систематско име	β -D-Фруктофуранозид фруктохидролаза
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	
Идентификација	
Чистота	
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 0,5 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на бактерии	Не повеќе од 50 000 колонии на грам
<i>Salmonella</i> spp.	Нема во 25 g
Колиформи	Не повеќе од 30 колонии на грам

Ешерихија коли

Нема во 25 g

Е 1105 ЛИСОЗИМ**Синоними**

Лисозимхидрохлорид; Мурамидаза

Дефиниција

Лисозим е линеарен полипептид добиен од белки од јајца од кокошки и се состои од 129 аминокиселини. Поседува ензимска активност во неговата способност да ги хидролизира врските $\beta(1-4)$ помеѓу N-Ацетилмураминска киселина и N-ацетилглюкозамин во надворешни мембрани на бактериски видови, особено грам-позитивни организми. Обично се добива како хидро-хлорид

Eīncs

232-620-4

Ензимски комисионски број

ЕС 3.2.1.17

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Околу 14 000

Проба

Содржина не помалку од 950 mg/g на безводна основа

Опис

Бел прав без мирис со слабо сладок вкус

Идентификација

Изоелектрична точка

10,7

pH

Помеѓу 3,0 и 3,6 (2 % воден раствор)

Спектрофотометрија

Максимална апсорпција на воден раствор (25 mg/100 ml) на 281 nm, а минимална на 252 nm

Чистота

Содржина на вода

Не повеќе од 6,0 % (метод на Карл Фишер) (само прашкаста форма)

Остаток по палење

Не повеќе од 1,5 %

Азот

Не помалку од 16,8 % и не повеќе од 17,8 %

Арсен

Не повеќе од 1 mg/kg

Олово	Не повеќе од 5 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Вкупен број на бактерии	Не повеќе од 5×10^4 колонии на грам
<i>Salmonella</i> spp.	Нема во 25 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	Нема во 1 g
<i>Ешерихија коли</i>	Нема во 1 g
Е 1200 ПОЛИДЕКСТРОЗА	
Синоними	Изменети полидекстрози
Дефиниција	Случајно поврзани полимери на гликоза со некои крајни сорбитолни групи и со лимонска киселина или фосфорна киселина прикачени на полимери со моно или диестерски врски. Се добиваат со топење и кондензација на состојките и се состојат од приближно 90 делови D-гликоза, 10 делови сорбитол и 1 дел лимонска киселина и/или 0,1 дел фосфорна киселина. 1,6-глукозидната врска преовладува во полимерите, но присутни се други врски. Производите содржат мали количини слободна гликоза, сорбитол, левоглюкозан (1,6-анхидро-D-гликоза) и лимонска киселина и може да се неутрализираат со која било прехранбена основа и/или да се обезбојат или дејонизираат за понатамошно пречистување. Производите, исто така, може да бидат делумно хидрогенизирани со катализатор Raney никел за да се намали остатокот гликоза. Полидекстроза-N е неутрализирана полидекстроза
E1200	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	Содржина не помалку од 90 % полимер на основа без пепел и на безводна основа

Опис	Бела до светложолта цврста материја. Полидекстрозите се раствораат во вода за да дадат бистар раствор, безбоен до боја на слама		
Идентификација			
Тест за шеќер	Го поминува тестот		
Тест за редуцирачки шеќер	Го поминува тестот		
pH	Помеѓу 2,5 и 7,0 за полидекстрога (10 % раствор)		
	Помеѓу 5,0 и 6,0 за полидекстрога-N (10 % раствор)		
Чистота			
Содржина на вода	Не повеќе од 4,0 % (метод на Карл Фишер)		
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,3 % (полидекстрога)		
	Не повеќе од 2,0 % (полидекстрога-N)		
Никел	Не повеќе од 2 mg/kg за хидрогенизирани полидекстрога		
1,6-анхидро-D-гликоза	Не помалку од 4,0 % на основа без пепел и на исушена основа		
Гликоза и сорбитол	Не повеќе од 6,0 % комбинирано на основа без пепел и на исушена основа; гликоза и сорбитол се определуваат одделно		
Најголема дозволена молекулска тежина	Негативен тест за молекулска тежина поголема од 22 000		
5-хидрокси-метилфурфурал	Не повеќе од 0,1 % (полидекстрога)		
	Не повеќе од 0,05 % (полидекстрога-N)		
Олово	Не повеќе од 0,5 mg/kg		
E 1201 ПОЛИВИНИЛПИРОЛИДОН			
Синоними	Повидон;	ПВП;	Растворлив поливинилпиридон

Дефиниција

Eines

Хемиски назив

Поливинилпиролидон, поли-[1-(2-оксо-1-пиролидинил)-етилен]

Хемиска формула

 $(C_6H_9NO)_n$

Просечна молекулска тежина

Не помалку од 25 000

Проба

Содржина не помалку од 11,5 % и не повеќе од 12,8 % на азот (N) на безводна основа

Опис

Бел или речиси бел прашок

Идентификација

Растворливост

Растворлив во вода и во етанол Нерастворлив во етер

pH

Помеѓу 3,0 и 7,0 (5 % раствор)

Чистота

Содржина на вода

Не повеќе од 5 % (Карл Фишер)

Вкупно пепел

Не повеќе од 0,1 %

Алдехид

Не повеќе од 500 mg/kg (како ацеталдехид)

Слободен N-винилпиролидон

Не повеќе од 10 mg/kg

Хидразин

Не повеќе од 1 mg/kg

Олово

Не повеќе од 2 mg/kg

E 1202 ПОЛИВИНИЛПОЛИПИРОЛИДОН**Синоними**Кросповидон; Вкрстен поливидон;
Нерастворлив поливинилпиролидон**Дефиниција**

Поливинилполипиролидонот е поли-[1-(2-оксо-1-пиролидинил)-етилен], случајно вкрсно споен. Се добива со полимеризација на N-винил-2-пиролидон во присуство на каустичен катализатор или N,N'-дивинил-имидазолидон. Поради својата нерастворливост во сите обични раствори, размерот на молекуларната тежина не може да се примени за аналитичко определување

Eines	
Хемиски назив	Поливинилпиридон; поли-[1-(2-оксо-1-пиридирил)-етилен]
Хемиска формула	$(C_6H_9NO)_n$
Молекулска тежина	
Проба	Содржина не помалку од 11 % и не повеќе од 12,8 % на азот (N) на безводна основа
Опис	Бел хидроскопски прав со слаб мирис, кој не може да се почувствува
Идентификација	
Растворливост	Нерстворлив во вода, етанол и етер
pH	Помеѓу 5,0 и 8,0 (1 % суспензија во вода)
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 6 % (Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,4 %
Материја растворлива во вода	Не повеќе од 1 %
Слободен N-винилпиридон	Не повеќе од 10 mg/kg
Слободен N,N'-дивинил-имидализидон	Не повеќе од 2 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

E 1203 ПОЛИВИНИЛ АЛКОХОЛ

Синоними	Винил алкохол полимер, PVOH
Дефиниција	Поливинил алкохол е синтетичка смола која се подготвува со полимеризација на винилацетат, по што следи делумна хидролиза на естер во присуство на алкален катализатор. Физичките карактеристики на производот зависат од степенот на полимеризација и степенот на хидролиза.
Хемиски назив	Етанол хомополимер
Хемиска формула	$(C_2H_3OR)_n$ каде R = H или COCH ₃

Опис	Просирен, бел или кремав грануларен прав без мирис и без вкус
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода; речиси нерастворлив или нерастворлив во етанол ($\geq 99,8\%$)
Реакција на талог	Се раствора 0,25 g од примерокот во 5 ml вода со затоплување и се остава растворот да се излади на собна температура. Додавањето на 10 ml етанол во овој раствор води до бел, матен или флокулентен талог.
Реакција на боја	Се раствора 0,01 g од примерокот во 100 ml вода со затоплување и се остава растворот да се излади на собна температура. Сина боја се произведува при додавање (на 5 ml раствор) една капка од испитниот раствор (ИР) на јод и неколку капки раствор на борна киселина. Се раствора 0,5 g од примерокот во 10 ml вода со затоплување и се остава растворот да се излади на собна температура. Темно црвена до сина боја се произведува по додавање една капка ИР на јод во 5 ml раствор.
Вискозност	4,8 до 5,8 mPa.s (4 % раствор на 20 °C) што одговара на просечна молекулска маса од 26 000-30 000 Da
Чистота	
Материја нерастворлива во вода	Не повеќе од 0,1 %
Естерски број	Помеѓу 125 и 153 mg KOH/g
Степен на хидролиза	86,5 до 89,0%
Киселински број	Не повеќе од 3,0
Остатоци од растворувачи	Не повеќе од 1,0 % Метанол, 1,0 % Метилацетат
pH	5,0 до 6,5 (4 % раствор)
Загуба при сушење	Не повеќе од 5,0 % (105 °C, 3 часа)
Остаток при палење	Не повеќе од 1,0 %

Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Е 1204 ПУЛУЛАН	
Синоними	
Дефиниција	Линеарен, неутрален глукан кој главно се состои од малтотриозни единици поврзани со -1,6 гликозидни врски. Се произведува со ферментација од прехранбен хидролизиран скроб со употреба на родот <i>Aureo-basidium pullulans</i> која не произведува токсини. По завршувањето на ферментацијата, габичните ќелии се отстрануваат со микрофилтрација, филтратот се стерилизира со топлина и се отстрануваат пигментите и другите нечистотии преку апсорпција и јонска хроматографија
Einecs	232-945-1
Хемиски назив	
Хемиска формула	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Молекулска тежина	
Проба	Не помалку од 90 % глукан на исушена основа
Опис	Бел до мацано бел прав без мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, практично нерастворлив во етанол
pH	5,0 до 7,0 (10 % раствор)
Талог со полиетиленгликол 600	Се додава 2 ml полиетиленгликол 600 до 10 ml на 2 % воден раствор пулулан. Се создава бел талог
Деполимеризација пулуланаза	со Се подготвуваат две испитни епрувети со 10 ml од 10 % раствор на пулулан. Се додава 0,1 ml раствор пулуланаза со активност од 10 единици/g на една испитна епрувета и 0,1 ml вода на другата. По инкубација на околу 25 °C за 20 минути, вискозноста на растворот третиран со пулуланаза е видливо пониска отколку на нетретираниот раствор.
Вискозност	100 до 180 mm ² /s (10 % тежина/тежина воден раствор на 30 °C)

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 6 % (90 °C, притисок не повеќе од 50 mm Hg, 6 часа)
Моно-, ди- и олигосахариди	Не повеќе од 10 % изразено како глюкоза
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Микробиолошки критериуми	
Квасец и мувла	Не повеќе од 100 колонии на грам
Колиформи	Нема во 25 g
<i>Salmonella</i> spp.	Нема во 25 g

E 1205 ОСНОВЕН МЕТАКРИЛАТ КОПОЛИМЕР**Синоними**

Основен бутилиран метакрилат кополимер;
 аминометакрилат кополимер;
 аминоалкилметакрилат кополимер Е;
 бутилметакрилат,
 диметиламиноетилметакрилат,
 метилметакрилат полимер; бутилметакрилат,
 метилметакрилат,
 диметиламиноетилметакрилат полимер

Дефиниција

Основниот метакрилат комполимер се произведува со термички контролирана полимеризација на мономери метилметакрилат, бутилметакрилат и диметиламиноетилметакрилат, растворени во пропан-2-ол) со употреба на донаторски иницирачки систем за слободни радикали. Како агенс за модификација на синцир се користи алкилмеркаптан. Цврстиот полимер се меле (прв чекор на мелење) и се пресува и гранулира под вакуум за да се отстранат останатите испарливи составни делови. Гранулитите кои произлегуваат се ставаат на пазарот како такви или подлежат на втор чекор на мелење (микронизација).

Хемиски назив

Поли(бутилметакрилат-ко-(2-диметиламиноетил)метакрилат-ко-метилметакрилат) 1:2:1

Хемиска формула

Поли $[(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2(\text{CH}_2)_2\text{N}(\text{CH}_3)_2)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3)]$

Просечна молекулска маса проценета преку хроматографија со натопување на гел	Приближно 47 000 g/mol
Димензии на честички на правот (кога се користи, создава мембрана)	< 50 μm повеќе од 50 % < 0,1 μm 5,1-5,5 %
Проба	20,8-25,5 % диметиламиноетил (DMAE) групи на сува супстанција
(согласно Ph. Eur. 2.2.20 'титрација со потенциометар')	
Опис	Гранулите се безбојни до жолтеникави, правот е бел
Идентификација	
Спектроскопија на инфрацрвена апсорпција	Треба да се определи
Вискозност од 12,5 % раствор во 60:40 (тежина/тежина пропан-2-ол до ацетон)	3-6 mPa.s
Индекс на прекршување	$[n]_D^{20}$ 1,380-1,385
Растворливост	1 g се раствора во 7 g метанол, етанол, пропан-е-ол, дихлорометан, водена хлороводородна киселина 1N. Не се раствора во петролеум етер.
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 2,0 % (105 °C, 3 часа)
Алкална вредност	162-198 mg KOH/g на сува супстанција
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Резидуални мономери	Бутил метакрилат < 1 000 mg/kg Метил метакрилат < 1 000 mg/kg Диметиламиноетил метакрилат < 1 000 mg/kg

Остатоци од растворувачи	пропан-2-ол < 0,5 % Бутанол < 0,5 % Метанол < 0,1 %
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 3 mg/kg
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

E 1206 ОСНОВЕН МЕТАКРИЛАТ КОПОЛИМЕР

Синоними	Етил акрилат метил метакрилатен полимер; Етил акрилат, метил метакрилатен полимер; Етил акрилат, полимер со метил метакрилат; Метил метакрилат, етил акрилатен полимер; Метил метакрилат, полимер со етил акрилат.
Дефиниција	Неутралниот метакрилатен кополимер е целосно полимеризиран кополимер на метил метакрилат и етил акрилат. Се добива со процес на емулзирачка полимеризација. Се произведува преку редокс иницирана полимеризација на мономерите етил акрилат, метил метакрилат со употреба на редокс иницирачки систем на слободни радикали стабилизирани со полиетилен гликол моностеарил етер и винилинска киселина/натриум хидроксид. Остаточните мономерии се отстрануваат по пат на дестилација со водена пареа.
CAS Бр.	9010-88-2
Хемиски назив	Поли(етилакрилат-ко-метил метакрилат) 2:1
Хемиска формула	Поли[(CH ₂ :CHCO ₂ CH ₂ CH ₃)-ко-(CH ₂ :C(CH ₃)CO ₂ CH ₃)]
Просечна молекулска маса	Приближно 600 000 g/mol
Проба/остаток со испарување	28,5–31,5 % 1 g дисперзија се суши во печка 3 часа на 110 °C.
Опис	Млечно бела дисперзија (комерцијалната форма е 30 % дисперзија на сува супстанција во вода) со мала вискозност и карактеристичен силен мирис.

Идентификација

Спектроскопија
инфрацрвена апсорпција

на

Карактеристика на состојката

Вискозност

Макс. 50 mPa.s, 30 rpm/20 °C (Brookfield метод на вискозиметрија)

pH

5,5-8,6

Релативна густина(на 20 °C)

1,037-1,047

Растворливост

Дисперзијата се меша со вода во секој однос. Полимерот и дисперзијата се слободно растворливи во ацетон, етанол и изопропил алкохол. Не се растворливи кога се мешаат со 1 N натриум хидроксид во сооднос 1:2.

Чистота

Сулфатна пепел

Не повеќе од 0,4 % во дисперзијата

Резидуални мономери

Вкупни мономери (збир од метил метакрилат и етил крилат): не повеќе од 100 mg/kg во дисперзијата

Резидуални емулзификатори

Полиетилен гликол моностеарил етер (макрогол стеарил етер 20) не повеќе од 0,7% во дисперзијата

Остатоци од растворувачи

Етанол не повеќе од 0,5 % во дисперзијата

Метанол не повеќе од 0,1 % во дисперзијата

Арсен

Не повеќе од 0,3 mg/kg

Олово

Не повеќе од 0,9 mg/kg

Жива

Не повеќе од 0,03 mg/kg

Кадмиум

Не повеќе од 0,3 mg/kg

E 1207 АНЈОНСКИ МЕТАКРИЛАТ КОПОЛИМЕР

Синоними

Метил акрилат, метил метакрилат, полимер на метакрилна киселина; метакрилна киселина, полимер со метил акрилат и метил метакрилат

Дефиниција	Анјонскиот метакрилатен кополимер е целосно полимеризиран кополимер на метакрилна киселина, метил метакрилат и метил акрилат. Се произведува во воден медиум со емулзирачка полимеризација на метил метакрилат, метил акрилат и метакрилна киселина со употреба на иницијатор на слободни радикали стабилизирани со натриум лаурил сулфат и полиоксиетилен сорбитам моноолеат (полисорбат 80). Остаточните мономерии се отстрануваат со помош на дестилација со водена пареа.
CAS Бр.	26936-24-3
Хемиски назив	поли (метил акрилат-ко-метилметакрилат-ко-метакрилна киселина) 7:3:1
Хемиска формула	Поли[(CH ₂ :CHCO ₂ CH ₃)-ко-(CH ₂ :C(CH ₃)CO ₂ CH ₃)-ко-(CH ₂ :C(CH ₃)COOH)]
Просечна молекулска маса	Приближно 280 000 g/mol
Проба/остаток со испарување	28,5–31,5 % 1 g дисперзија се суши во печка 5 часа на 110 °C. 9,2-12,3% единици метакрилна киселина на сува материја
Опис	Млечно бела дисперзија (комерцијалната форма е 30 % дисперзија на сува супстанција во вода) со мала вискозност и карактеристичен силен мирис.
Идентификација	
Спектроскопија инфрацрвена апсорпција	на Карактеристика на состојката
Вискозност	Макс. 20 mPa.s, 30 rpm/20 °C (Brookfield метод на вискозиметрија)
pH	2,0-3,5
Релативна густина(на 20 °C)	1,058-1,068
Растворливост	Дисперзијата се меша со вода во секој однос. Полимерот и дисперзијата се слободно растворливи во ацетон, етанол и изопропил алкохол. Не се растворливи кога се мешаат со 1

Чистота	N натриум хидроксид во сооднос 1:2. Растворливи при рН над 7,0.
Киселински број	60–80 mg KOH/g на сува материја
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,2 % во дисперзијата
Резидуални мономери	Вкупни мономери (збир од метакрилна киселина, метил метакрилат и метил акрилат): не повеќе од 100 mg/kg во дисперзијата
Резидуални емулзификатори	Натриум лаурил сулфат не повеќе од 0,3 % на сува супстанција Полисорбат 80 не повеќе од 1,2 % на сува супстанција
Остатоци од растворувачи	Метанол не повеќе од 0,1% во дисперзијата
Арсен	Не повеќе од 0,3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 0,9 mg/kg
Жива	Не повеќе од 0,03 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 0,3 mg/kg

Е 1208 ПОЛИВИНИЛПИРОЛИДОН-ВИНИЛ АЦЕТАТЕН КОПОЛИМЕР

Синоними	Кополивидон; коповидон; 1-винил-2-пирилодон-винил ацетатен кополимер; 2-пирилодон, 1-етенил-, полимер со етенил ацетат
Дефиниција	Се добива по пат на кополимеризација со слободни радикали на N-винил-2-пирилодон и винил ацетат во раствор на пропан-2-ол, во присуство на иницијатори.
Einecs	
Хемиски назив	Оцетна киселина, етенил естер, полимер со 1-етенил-2-пирилодинон
Хемиска формула	$(C_6H_9NO)_n.(C_4H_6O_2)_m$
Молекулска тежина просечна вискозност	Помеѓу 26 000 и 46 000 g/mol.
Проба	Содржина на азот 7,0-8,0 %

Опис	Физичката состојба е опишана ка бе до жолтеникаво бел прав или снегулки со просечна големина на честичките од 50-130 μm .
Идентификација	
Растворливост	Слободно се раствора во вода, етанол, етилен хлорид и етер.
Инфрацрвена апсорбциона спектроскопија	Не е идентификувано
Европски тест на бои (BY боја)	Минимум BY5
К-вредност (*) (1 % цврста материја во воден раствор)	25,2-30,8
pH вредност	3,0-7,0
Чистота	
Винилацетатна компонента во кополимер	Не повеќе од 42,0 %
Слободен винил ацетат	Не повеќе од 5 mg/kg
Вкупна пепел	Не повеќе од 0,1 %
Алдеhid	Не повеќе од 2 000 mg/kg (како ацеталдеhid)
Слободен-N-винилпиридон	Не повеќе од 5 mg/kg
Хидразин	Не повеќе од 0,8 mg/kg
Содржина на пероксиди	Не повеќе од 400 mg/kg
Пропан-2-ол	Не повеќе од 150 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

* К-вредност: бездимензионална величина која се пресметува со кинетички мерења на вискозност на разредени раствори и се користи како показател за можниот степен на полимеризација или за молекуларната големина на полимерот.

E1209 ПОЛИВИНИЛ АЛКОХОЛ-ПОЛИЕТИЛЕН ГЛИКОЛ-GRAFT-КОПОЛИМЕР

Синоними	Макрогол поли(винил алкохол) graft кополимер; поли(етан-1,2-диол-graft-етанол); етенол, полимер со оксиран, graft; оксиран, полимер со етанол, graft; етилен оксид-винил алкохол graft кополимер
Дефиниција	Поливинил алкохол-полиетилен гликол-graft-полимер е синтетички кополимер составен од приближно 75 % PVA единици и 25 % PEG единици.
CAS бр.	96734-39-3
Хемиски назив	Поливинил алкохол-полиетилен гликол-graft-кополимер
Хемиска формула	
Просечна молекулска тежина	40 000 до 50 000 g/mol
Опис	Бел до бледо жолт прав
Идентификација	
Растворливост	Слободно растворлив во вода и разредени киселини и во разредени раствори на алкални хидроксиди; речиси нерастворлив во етанол, оцетна киселина, ацетон и хлороформ.
Спектар на инфрацрвена апсорбција	Мора да соодветствува
pH вредност	5,0-8,0
Чистота	
Естерски број	10 до 75 mg/g КОН
Динамична вискозност	50 до 250 mPa·s
Загуба при сушење	Не повеќе од 5%
Сульфатирана пепел	Не повеќе од 2 %
Винил ацетат	Не повеќе од 20 mg/kg
Оцетна киселина/вкупен ацетат	Не повеќе од 1,5%
Етилен гликол	Не повеќе од 50 mg/kg

Диетилен гликол	Не повеќе од 50 mg/kg
1,4-диоксан	Не повеќе од 10 mg/kg
Етилен оксид	Не повеќе од 0,2 mg/kg
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 1 mg/kg
Жива	Не повеќе од 1 mg/kg
Кадмиум	Не повеќе од 1 mg/kg

Е 1404 ОКСИДИРАН СКРОБ

Синоними

Дефиниција

Оксидиран скроб е скроб третиран со натриум хипохлорит

E1404

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички

Идентификација

Микроскопско набљудување

Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)

Јодирано обојување

Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита

Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир

Не повеќе од 18,0 % за други скроби

Карбоксилни групи	Не повеќе од 1,1 % (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скробови од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скробови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

Е 1410 МОНОСКРОБ ФОСФАТ

Синоними

Дефиниција

Моноскроб фосфат е скроб естерифициран со ортофосфорна киселина или натриум или калиум ортофосфат или натриум триполифосфат

E1410

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички

Идентификација

Микроскопско набљудување

Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)

Јодирано обојување

Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита

Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир

Не повеќе од 18,0 % за други скробови

Резидуален фосфат	Не повеќе од 0,5 % (како Р) за скроб од пченица или компир (на безводна основа) Не повеќе од 0,4 % (како Р) за други скробови (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скробови од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скробови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

Е 1412 ДИСКРОБ ФОСФАТ

Синоними

Дефиниција

Дискроб фосфат е скроб вкрстен со натриум триметафосфат или фосфореноксихлорид

E1412

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички

Идентификација

Микроскопско набљудување

Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)

Јодирано обојување

Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита

Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир

	Не повеќе од 18,0 % за други скробови
Резидуален фосфат	Не повеќе од 0,5 % (како Р) за скроб од пченица или компир (на безводна основа) Не повеќе од 0,4 % (како Р) за други скробови (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скробови од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скробови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

Е 1413 ФОСФАТЕН ДИСКРОБ ФОСФАТ

Синоними

Дефиниција

Фосфатен дискроб фосфат е скроб кој се добива со комбинација на постапки кои се опишани за моноскроб фосфат и за дискроб фосфат.

E1413

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички

Идентификација

Микроскопско набљудување

Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)

Јодирано обојување

Го поминува тестот (темносива до светлоцрвена боја)

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита
	Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир
	Не повеќе од 18,0 % за други скробови
Резидуален фосфат	Не повеќе од 0,5 % (како Р) за скроб од пченица или компир (на безводна основа)
	Не повеќе од 0,4 % (како Р) за други скробови (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скробови од жита (на безводна основа)
	Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скробови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

Е 1414 АЦЕТИЛЕН ДИСКРОБ ФОСФАТ**Синоними****Дефиниција**

Ацетилен дискроб фосфат е скроб вкрстен со натриум триметафосфат или фосфореноксихлорид и естерифициран со оцетен анхидрид или винилацетат

Eines

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички

Идентификација

Микроскопско набљудување

Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)

Јодирано обојување	Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир Не повеќе од 18,0 % за други скроби
Ацетилни групи	Не повеќе од 2,5 % (на безводна основа)
Резидуален фосфат	Не повеќе од 0,14 % (како Р) за скроб од пченица или компир (на безводна основа) Не повеќе од 0,04 % (како Р) за други скроби (на безводна основа)
Винилацетат	Не повеќе од 0,1 mg/kg (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скроби од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скроби, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

Е 1420 АЦЕТИЛЕН СКРОБ

Синоними	Скроб ацетат
Дефиниција	Ацетилен скроб е скроб естерифициран со оцетен анхидрид или винилацетат
E1420	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички

Идентификација

Микроскопско набљудување	Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)
Јодирано обојување	Го поминува тестот (темносива до светлоцрвена боја)

Чистота

Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир Не повеќе од 18,0 % за други скробови
Ацетилни групи	Не повеќе од 2,5 % (на безводна основа)
Винилацетат	Не повеќе од 0,1 mg/kg (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скробови од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скробови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

Е 1422 АЦЕТИЛЕН ДИСКРОБ АДИПАТ

Синоними

Дефиниција

Ацетилен дискроб адипат е скроб вкрстен со адипински анхидрид и естерифициран со оцетен анхидрид

E1422

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис	Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички
Идентификација	
Микроскопско набљудување	Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)
Јодирано обојување	Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир Не повеќе од 18,0 % за други скробови
Ацетилни групи	Не повеќе од 2,5 % (на безводна основа)
Адипатни групи	Не повеќе од 0,135 % (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скробови од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скробови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

Е 1440 ХИДРОКСИПРОПИЛ СКРОБ

Синоними	
Дефиниција	Хидроксипропил скроб е скроб етерифициран со пропиленоксид
Eines	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	

Опис	Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички
Идентификација	
Микроскопско набљудување	Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)
Јодирано обојување	Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир Не повеќе од 18,0 % за други скроби
Хидроксипропилни групи	Не повеќе од 7,0 % (на безводна основа)
Пропиленхлорохидрин	Не повеќе од 1 mg/kg (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скроби од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скроби, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

Е 1442 ХИДРОКСИПРОПИЛ ДИСКРОБ ФОСФАТ

Синоними	
Дефиниција	Хидроксипропил дискроб фосфат е скроб вкрстен со натриум триметафосфат или фосфореноксихлорид и етерифициран со пропиленоксид
E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	

Проба	
Опис	Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички
Идентификација	
Микроскопско набљудување	Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)
Јодирано обојување	Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир Не повеќе од 18,0 % за други скроби
Хидроксипропилни групи	Не повеќе од 7,0 % (на безводна основа)
Резидуален фосфат	Не повеќе од 0,14 % (како Р) за скроб од пченица или компир (на безводна основа) Не повеќе од 0,04 % (како Р) за други скроби (на безводна основа)
Пропиленхлорохидрин	Не повеќе од 1 mg/kg (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скроби од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скроби, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

E 1450 СКРОБ НАТРИУМ ОКТЕНИЛ СУЦИНАТ

Синоними	SSOS
Дефиниција	Скроб натриум октенил суцинат е скроб естерифициран со анхидрид на октенилкилибарна киселина

E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички
Идентификација	
Микроскопско набљудување	Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)
Јодирано обојување	Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир Не повеќе од 18,0 % за други скробови
Октенилсукцинилни групи	Не повеќе од 3 % (на безводна основа)
Остатоци од октенилкилибарна киселина	Не повеќе од 0,3 % (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скробови од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скробови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg
E 1451 АЦЕТИЛЕН ОКСИДИРАН СКРОБ	
Синоними	

Дефиниција	Ацетилен оксидиран скроб е скроб третиран со натриум хипохлорит по што следи естерификација со оцетенанхидрид
E1nec5	
Хемиски назив	
Хемиска формула	
Молекулска тежина	
Проба	
Опис	Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички
Идентификација	
Микроскопско набљудување	Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)
Јодирано обојување	Го поминува тестот (темносина до светлоцрвена боја)
Чистота	
Загуба при сушење	Не повеќе од 15,0 % за скроб од жита Не повеќе од 21,0 % за скроб од компир Не повеќе од 18,0 % за други скрбови
Карбоксилни групи	Не повеќе од 1,3 % (на безводна основа)
Ацетилни групи	Не повеќе од 2,5 % (на безводна основа)
Сулфур диоксид	Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скрбови од жита (на безводна основа) Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скрбови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)
Арсен	Не повеќе од 1 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)
Жива	Не повеќе од 0,1 mg/kg

E 1452 СКРОБ АЛУМИНИУМ ОКТЕНИЛ СУЦИНАТ

Синоними

Дефиниција

Скроб алуминиум октенил суцинат е скроб естерифициран со анхидрид на октенилкилибарна киселина и третиран со алуминиум сулфат

E1nec5

Хемиски назив

Хемиска формула

Молекулска тежина

Проба

Опис

Бел или речиси бел прав или гранули или (ако е премногу желатизиран) снегулки, аморфен прав или крупни честички

Идентификација

Микроскопско набљудување

Го поминува тестот (ако не е премногу желатизиран)

Јодирано обојување

Го поминува тестот (темносива до светлоцрвена боја)

Чистота

Загуба при сушење

Не повеќе од 21,0 %

Октенилсулфинилни групи

Не повеќе од 3 % (на безводна основа)

Остатоци од октенилкилибарна киселина

Не повеќе од 0,3 % (на безводна основа)

Сулфур диоксид

Не повеќе од 50 mg/kg за изменети скробови од жита (на безводна основа)

Не повеќе од 10 mg/kg за други изменети скробови, освен ако не е поинаку определено (на безводна основа)

Арсен

Не повеќе од 1 mg/kg

Олово

Не повеќе од 2 mg/kg (на безводна основа)

Жива

Не повеќе од 0,1 mg/kg

Алуминиум

Не повеќе од 0,3 % (на безводна основа)

Е 1505 ТРИЕТИЛ ЦИТРАТ

Синоними	Етил цитрат
Дефиниција	
Einecs	201-070-7
Хемиски назив	Триетил-2-хидроксипропан-1,2,3-трикарбоксилат
Хемиска формула	$C_{12}H_{20}O_7$
Молекулска тежина	276,29
Проба	Содржина не помалку од 99,0 %
Опис	Практично безбојна, маслена течност без мирис
Идентификација	
Специфична тежина (25 °C/25 °C)	1,135-1,139
Индекс на прекршување	$[n]_D^{20}$: 1,439-1,441
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,25 % (метод на Карл Фишер)
Киселост	Не повеќе од 0,02 % (како лимонска киселина)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 1517 ГЛИЦЕРИЛ ДИАЦЕТАТ

Синоними	Диацетин
Дефиниција	Глицерил диацетат главно се состои од мешавина од 1, 2- и 1,3-диацетати одгликол, со мали количини на моно- и три-естри
Einecs	
Хемиски назив	Глицерил диацетат; 1, 2, 3-пропанетриол диацетат
Хемиска формула	$C_7H_{12}O_5$
Молекулска тежина	176,17

Проба	Не помалку од 94,0 %
Опис	Бистра, безбојна, хигроскопска, малку маслена течност со слаб мирис на масло
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода. Се меша со етанол
Тест за глицерол	Го поминува тестот
Тест за ацетат	Го поминува тестот
Специфична тежина (20 °C/20 °C)	1,175-1,195
Опсег на вриење	Помеѓу 259 и 261 °C
Чистота	
Вкупно пепел	Не повеќе од 0,02 %
Киселост	Не повеќе од 0,4 % (како оцетна киселина)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 1518 ГЛИЦЕРИЛ ТРИАЦЕТАТ

Синоними	Триацетин
Дефиниција	
Eines	203-051-9
Хемиски назив	Глицерил триацетат
Хемиска формула	$C_9H_{14}O_6$
Молекулска тежина	218,21
Проба	Содржина не помалку од 98,0 %
Опис	Бистра, безбојна, хигроскопска, малку маслена течност со слаб мирис на масло
Идентификација	
Тест за ацетат	Го поминува тестот
Тест за глицерол	Го поминува тестот

Индекс на прекршување	$[n]_D^{25}$ помеѓу 1,429 и 1,431
Специфична тежина (25 °C/25 °C)	Помеѓу 1,154 и 1,158
Опсег на вриење	Помеѓу 258 и 270 °C
Чистота	
Содржина на вода	Не повеќе од 0,2 % (метод на Карл Фишер)
Сульфатна пепел	Не повеќе од 0,02 % (како лимонска киселина)
Арсен	Не повеќе од 3 mg/kg
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 1519 БЕНЗИЛ АЛКОХОЛ

Синоними	Фенилкарбинол; Фенилметил алкохол; Бензен метанол; Алфахидрокситолуен
Дефиниција	
E1nec5	
Хемиски назив	Бензил алкохол; Фенилметанол
Хемиска формула	C_7H_8O
Молекулска тежина	108,14
Проба	Не помалку од 98,0 %
Опис	Безбојна, бистра течност со ослабен, ароматичен мирис
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, етанол и етер
Индекс на прекршување	$[n]_D^{20}$ 1,538-1,541
Специфична тежина (25 °C/25 °C)	1,042-1,047
Тест за пероксиди	Го поминува тестот
Опсег на дестилација	Не помалку од 95 % волумен/волумен помеѓу 202 и 208 °C
Чистота	

Киселински број	Не повеќе од 0,5
Алдехиди	Не повеќе од 0,2 % волумен/волумен (како бензалдехид)
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 1520 ПРОПАН-1,2-ДИОЛ

Синоними	Пропилен гликол
Дефиниција	
Einecs	200-338-0
Хемиски назив	1,2-дихидроксипропан
Хемиска формула	$C_3H_8O_2$
Молекулска тежина	76,10
Проба	Содржина не помалку од 99,5 % на безводна основа
Опис	Бистра, безбојна, хигроскопска, вискозна течност
Идентификација	
Растворливост	Растворлив во вода, етанол и ацетон
Специфична тежина (20 °C/20 °C)	1,035-1,040
Индекс на прекршување	$[n]_D^{20}$: 1,431-1,433
Чистота	
Тест за дестилација	99,5 % од производот дестилира помеѓу 185-189 °C. Останатите 0,5 % главно се состои од димери и траги од тримери од пропиленгликол.
Сулфатна пепел	Не повеќе од 0,07 %
Содржина на вода	Не повеќе од 1,0 % (метод на Карл Фишер)
Олово	Не повеќе од 2 mg/kg

Е 1521 ПОЛИЕТИЛЕН ГЛИКОЛ

Синоними	PEG; Макрогол; Полиетиленоксид
-----------------	--------------------------------

Дефиниција	Дополнителни полимери од етиленоксид и вода, обично назначени со број кој грубо одговара на молекулската тежина.
Хемиски назив	алфа-Хидро-омега-хидроксиполи (окси-1, 2-етандиол)
Хемиска формула	$(C_2H_4O)_n H_2O$ (n = број на единици на етиленоксид кој одговара на молекулска маса од 6 000, околу 140)
Просечна молекулска тежина	380 до 9 000 Da
Проба	PEG 400: Не помалку од 95 % и не повеќе од 105 % PEG 3000: Не помалку од 90 % и не повеќе од 110 % PEG 3350: Не помалку од 90 % и не повеќе од 110 % PEG 4000: Не помалку од 90 % и не повеќе од 110 % PEG 6000: Не помалку од 90 % и не повеќе од 110 % PEG 8000: Не помалку од 87,5 % и не повеќе од 112,5 %
Опис	PEG 400 е бистра, вискозна, безбојна или речиси безбојна хигроскопска течност PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000, PEG 6000 и PEG 8000 се бели или речиси бели цврсти материи со восочен или парафински изглед
Идентификација	
Опсег на топење	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

Етиленгликол
диетиленгликол

и Вкупно не повеќе од 0,25 % °тежина/тежина
поединечно или во комбинација

Олово

Не повеќе од 1 mg/kg

(*¹) Правилникот за адитивите што се употребуваат во производство на храната („Службен весник на Република Македонија“ бр. 31/12 и 114/13) е усогласен со Регулативата (ЕЗ) бр. 1333/2008 на Европскиот Парламент и на Советот од 16 декември 2008 година за прехранбени адитиви (CELEX број 32008R1333), Регулативата (ЕК) бр. 1332/2008 на Европскиот Парламент и на Советот од 16 декември 2008 година за прехранбени ензими и за изменување на Директивата 83/417/ЕЕЗ на Советот, Регулативата (ЕК) бр. 1493/1999 на Советот, Директивата бр. 2000/13/ЕС на Советот, Директивата 2001/112/ЕК на Советот и Регулативата (ЕК) бр. 258/97 на Советот (CELEX број 32008R1332), Регулативата (ЕЗ) бр. 1334/2008 на Европскиот Парламент и на Советот од 16 декември 2008 година за аромите и одредени состојки на храна со особености на ароми за употреба во и на храна и за изменување на Регулативата (ЕЕЗ) бр. 1601/91 на Советот, Регулативите (ЕЗ) бр. 2232/96 и (ЕЗ) бр.110/2008 на Советот и Директивата бр. 2000/13/ЕЗ на Советот (CELEX број 32008R1334), Директивата бр. 94/36/ЕК на Европскиот Парламент и на Советот за боите што се употребуваат во прехранбените производи (CELEX број 31994L0036), Директивата 94/35/ЕК на Советот од 30 јуни 1994 за засладувачи кои се употребуваат во прехранбените производи (CELEX бр. 31994L0035) и Директивата 95/2ЕК на Советот од 20 февруари 1995 за прехранбени адитиви со исклучок на бои и засладувачи (CELEX бр. 31995L0002).