

НАРЕДБА № 21 ОТ 15 ОКТОМВРИ 2002 Г. ЗА СПЕЦИФИЧНИТЕ КРИТЕРИИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЧИСТОТА НА ДОБАВКИТЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ВЛАГАНЕ В ХРАНИ

Обн. ДВ. бр.104 от 6 Ноември 2002г., изм. ДВ. бр.61 от 13 Юли 2004г., изм. ДВ. бр.43 от 20 Май 2005г.

Чл. 1. С тази наредба се определят специфичните критерии и изисквания за чистота на добавките, предназначени за влагане в храните, наричани по-нататък "добавки", и методите за анализ, прилагани при провеждането на държавния контрол върху добавките.

Чл. 2. Специфичните критерии и изисквания за чистота на добавките, разрешени да се използват като оцветители, са посочени в приложение № 1.

Чл. 3. Специфичните критерии и изисквания за чистота на добавките, разрешени да се използват като подсладители, са посочени в приложение № 2.

Чл. 4. Специфичните критерии и изисквания за чистота на добавките, различни от оцветители и подсладители, разрешени да се използват в храни, са посочени в приложение № 3.

Чл. 5. Контролните органи установяват съответствието на добавките с изискванията на наредбата чрез извършване на лабораторни анализи.

Чл. 6. (1) Лабораторните анализи се извършват по методите, посочени от чл. 10 до чл. 24.

(2) Масата на лабораторната проба за анализ е 50 g, освен в случаите, когато в методите за анализ е определено друго.

(3) Съдържанието на пробата следва да е добре хомогенизирано и да се постави в чист, сух съд, който не пропуска влага и е снабден с херметически затваряща запушалка.

Чл. 7. (1) При провеждане на анализ, ако в метода не са установени други изисквания, се използват реактиви с квалификация "чист за анализ" (ч.з.а.).

(2) При провеждане на анализ водата за разтваряне, разреждане или промиване трябва да е дестилирана или деминерализирана с еквивалентна чистота.

Чл. 8. Резултатите от анализа представляват средна стойност от най-малко две изследвания, които отговарят на критерия за повторимост, определен за съответния метод.

Чл. 9. Резултатът се изразява като процент от получената в лабораторията проба, когато няма други указания. Броят на значимите знаци в резултата се определя от точността на метода.

Чл. 10. Определянето на вещества, които се извличат с диетилов етер от водоразтворими сулфонирани органични оцветители в храни, се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 4.

Чл. 11. Определянето на мравчена киселина, формиати и други окисляващи се примеси в оцетна киселина (E 260), калиев ацетат (E 261), натриев диацетат (E 262) и калциев ацетат (E 263) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 5.

Чл. 12. Определянето на нелетливи вещества в пропионова киселина (E 280) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 6.

Чл. 13. Определянето на загубата на маса при сушене на натриев нитрит (E 250) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 7.

Чл. 14. Тестът за откриване на салицилова киселина в етил-р-хидроксибензоат (E 214), натриевата сол на етил- р-хидроксибензоат (E 215), n-пропил-р-хидроксибензоат (E 216), натриевата сол на n-пропил-р-хидроксибензоат (E 217), метил-р-хидроксибензоат (E 218) и натриевата сол на метил-р-хидроксибензоат (E 219) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 8.

Чл. 15. Определянето на свободна оцетна киселина в натриев диацетат (E 262) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 9.

Чл. 16. Определянето на натриев ацетат в натриев диацетат (E 262) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 10.

Чл. 17. Тестът за откриване на алдехиди в сорбинова киселина (E 200), в натриев, калиев и калциев сорбати (E 201, E 202, E 203) и в пропионова киселина (E 280) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 11.

Чл. 18. Определянето на пероксидно число в лецитини (E 322) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 12.

Чл. 19. Определянето в лецитини (E 322) на неразтворими в толуен вещества се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 13.

Чл. 20. Тестът за откриване на редуциращи вещества в натриев, калиев и калциев лактати (E 325, E 326 и E 327) се извършва съгласно метода, посочен в

приложение № 14.

Чл. 21. Определянето на летливи киселини в ортофосфорна киселина (Е 338) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 15.

Чл. 22. Тестът за откриване на нитрати в ортофосфорна киселина (Е 338) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 16.

Чл. 23. Определянето на неразтворимите във вода вещества в моно-, ди- и тринатриеви ортофосфати, и моно-, ди- и трикалиеви ортофосфати (Е 339 (i), Е 339 (ii), Е 339 (iii), Е 340 (i), Е 340 (ii), Е 340 (iii)) се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 17.

Чл. 24. Определянето на рН в добавките се извършва съгласно метода, посочен в приложение № 18.

Чл. 25. В приложения от № 4 до 18 са посочени уредите и апаратурата, които са специални или са по специален стандарт, без да е посочено оборудването, обичайно за лабораториите за анализ.

Допълнителни разпоредби

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "Повторимост (r)" е степен на съвпадение със съответна вероятност (обикновено 95%) на резултати от последователни измервания на една и съща величина, извършени при едни и същи условия на измерване (една и съща проба, един и същи оператор, един и същи апарат, една и съща лаборатория, кратък период от време).

2. "Аналитична везна" е везна с чувствителност не по-малко от 0,1 mg.

3. "Разтвор на реактив" е воден разтвор, освен ако в приложения от № 4 до 18 не са дадени специфични указания.

Заклучителни разпоредби

§ 2. Контролът по изпълнението на наредбата се осъществява от органите на държавния санитарен контрол.

§ 3. Наредбата се издава на основание чл. 6, ал. 2, т. 2 от Закона за храните и е съгласувана с министъра на земеделието и горите и министъра на икономиката.

**Преходни разпоредби КЪМ НАРЕДБАТА ЗА ИЗМЕНЕНИЕ И
ДОПЪЛНЕНИЕ НА НАРЕДБА № 21 ОТ 2002 Г. ЗА**

СПЕЦИФИЧНИТЕ КРИТЕРИИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЧИСТОТА НА ДОБАВКИТЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ВЛАГАНЕ В ХРАНИ

(ОБН. - ДВ, БР. 61 ОТ 2004 Г.)

§ 4. Добавките, които са пуснати на пазара или етикетирани преди 1 ноември 2004 г. и не отговарят на изискванията на тази наредба, могат да се продават до изчерпването им.

Допълнителни разпоредби КЪМ НАРЕДБАТА ЗА ИЗМЕНЕНИЕ И ДОПЪЛНЕНИЕ НА НАРЕДБА № 21 ОТ 2002 Г. ЗА СПЕЦИФИЧНИТЕ КРИТЕРИИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЧИСТОТА НА ДОБАВКИТЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ВЛАГАНЕ В ХРАНИ

(ОБН. - ДВ, БР. 43 ОТ 2005 Г.)

§ 4. Навсякъде в текста на наредбата думите "метил етил кетон", "етил ацетат", "транс изомери" и "транс-цис изомерите" се заменят съответно с "метилетилкетон", "етилацетат", "транс-изомери" и "транс-цис-изомерите".

§ 5. Добавките, които са пуснати на пазара или етикетирани преди влизането в сила на наредбата и не отговарят на изискванията ѝ, могат да се продават до изчерпването им, но не по-късно от една година след влизането ѝ в сила.

Приложение № 1 към чл. 2

(Изм. - ДВ, бр. 61 от 2004 г., изм. - ДВ, бр. 43 от 2005 г.)

Специфични критерии и изисквания за чистота на добавките, разрешени да се ползват като оцветители

А. Основни критерии на цветните алуминиеви лакове

Определение

Алуминиевите лакове се приготвят от реактивни съответните критерии за чистота, и алумина (alumina). Алумината обикновено е несухо вещество, получено от алуминиев сулфат или хлорид с калциев карбонат. По-нататък в процеса на образуване на лака се добавя вода и изсушава. В крайния продукт може да има малко алумина.

Пепел, неразтворима в HCl
Етерен екстракт

Не повече от 0,5 %

Не повече от 0,2 % (при неутрални условия)

Приложими са специфични критерии за чистота за

Б. Специфични критерии за чистота

Е 100 КУРКУМИН

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

а) спектрометрия

б) температура на топене

Чистота

Остатъци от разтворителите

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Е 101 (i) РИБОФЛАВИН

Синоними

Клас

СІ натурално жълто 3, куркумово жълто, Диферон
Куркуминът се получава при екстракция с разтворители
естествените сортове на *Curcuma Longa L.* За получаване на
куркуминов прах екстрактът се пречиства чрез кристализация
се състои предимно от куркумини, т.е. основният компонент е
4-хидрокси-3-метоксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион
производни в различни пропорции. Могат да се отстранят
количества масла и смоли, които естествено се срещат в
За екстракция могат да се използват само следните разтворители:
ацетон, въглероден диоксид, дихлорометан, n-бутанол,
Дицинамоилметан

75300

207-280-5

I. 1,7-бис(4-хидрокси-3-метоксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион

II. 1-(4-хидроксифенил)-7-(4-хидрокси-3-метоксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион

III. 1,7-бис(4-хидроксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион

I. C₂₁ H₂₀ O₆

II. C₂₀ H₁₈ O₅

III. C₁₉ H₁₆ O₄

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

Не по-малко от 90% от всички оцветители 1607 пр

Жълто-оранжев кристален прах

Максимум в етанол при 426 nm

179 °C-182 °C

Етилацетат

Ацетон

n-бутанол Не повече от 50 mg/kg

Метанол индивидуално или в

Етанол комбинация

Хексан

Дихлорометан: не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

Лактофлавин

Изоалоксазин

EINECS	201-507-1
Химични наименования	7,8-диметил-10-(D-рибо-2,3,4,5-тетрахидроксипенбензо(g)птеридин-2,4(3H,10H)-дион 7,8-диметил-10-(1'-D-рибитил)изоалоксазин
Химична формула	C17 H20 N4O6
Молекулна маса	376,37
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на суха маса 328 при 444 nm
Описание	Жълто до жълто-оранжев кристален прах, със сла
Идентификация	
а) спектрометрия	Съотношение A375/A267 между 0,31 и 0,33 Съотношение A444/A267 във воден разтвор между 0,36 и 0,39 Максимум във вода при 375 nm между -115 °C и -140 °C при 0,05 N разтвор на натриев хидроксид
б) специфична ротация	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 1,5 % (105 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Основни ароматни амини	Не повече от 100 mg/kg (като анилин)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като олово)	Не повече от 40 mg/kg
E 101 (ii) РИБОФЛАВИН-5'-ФОСФАТ	
Синоними	Рибофлавин-5'-фосфат натрий
Определение	Тези спецификации са приложими към рибофлавин и рибофлавин в незначителни количества от рибофлавин и рибофлавин
Клас	Изоалоксазин
EINECS	204-988-6
Химични наименования	(2R, 3R, 4S)-5-(3')10'-дихидро-7',8'-диметил-2', 4'-дихидро-10'-бензо-[?]птеридинил)-2,3,4-трихидроксипентил фосфат; мононатриева сол на 5'-монофосфатен естер на рибофлавин
Химична формула	Дихидратна форма: C17 H20 N4NaO9P.2H2O Безводна форма: C17 H20 N4NaO9P
Молекулна маса	541,36
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 95% от всички оцветители, изразени като рибофлавин C17 H20 N4NaO9P.2H2O 250 при 375 nm във воден разтвор
Описание	Жълто до жълто-оранжев кристален хигроскопичен прах с горчив вкус
Идентификация	
а) спектрометрия	Съотношение A375/A267 между 0,30 и 0,34

б) специфична ротация

Чистота

Загуба на маса при сушене

Сулфатна пепел

Неорганичен фосфат

Съпровождащи цветни съединения

Основни ароматни амини

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

E 102 ТАРТРАЗИН

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

а) спектрометрия

б) жълт воден разтвор

Чистота

Неразтворими във вода вещества

Съпровождащи цветни вещества

Органични съединения, които не са цветни вещества:

- 4-хидразинобензенсулфонова киселина

- 4-аминобензен-1-сулфонова киселина

- 5-оксо-1-(4-сулфофенил)-2-

Съотношение A444/A267

във воден разтвор

между 0,35 и 0,40

Максимум във вода при 375 nm

между + 38 °C и + 42 °C в разтвор 5 mol HCl

Не повече от 8 % (100 °C, 5 часа във вакуум и P2O5)

Не повече от 25 %

Не повече от 0,1 % (като PO4 за безводна форма)

Рибофлавин (чист): не повече от 6 %

Рибофлавин дифосфат: не повече от 6 %

Не повече от 70 mg/kg (като анилин)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

CI хранително жълто 4

Тартразинът предимно се състои от тринатриев-5-(фенил)-4-(4-сулфонатофенилазо)-Н-пиразол-3-карбоксилат цветни съединения, както и от основни безцветни хлорид и/или натриев сулфат.

Тартразинът е натриева сол. Допустими са и калциев

Моноазо

19140

217-699-5

Тринатриев-5-хидрокси-1-(4-сулфонато-фенил)-4-пиразол-3-карбоксилат

C16 H9N4Na3O9S2

534,37

Не по-малко от 85% от всички оцветители, изразено при 530 nm във воден разтвор

Светлооранжев прах или гранули

Максимум във вода при 426 nm

Не повече от 0,2 %

Не повече от 1,0 %

Общо не повече от 0,5%

пиразолин-карбоксилна киселина
- 4,4'-диазаминоди (безенен-
сулфонова киселина)

- тетрахидроксиянтарна киселина
Несулфонирани първични
ароматни амини

Вещества, екстрахирани в етер

Олово

Арсен

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

E 104 ХИНОЛИН ЖЪЛТО

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

а) спектрометрия

б) жълт воден разтвор

Чистота

Неразтворими във вода вещества

Съпровождащи цветни съединения

Органични съединения, които не

са оцветители:

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2% в неутрална среда

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

CI хранително жълто 13

Хинолин жълто се приготвя чрез сулфонирание на

Хинолин жълто предимно се състои от натриеви соли

(основно), моносулфонати и трисулфонати на споро

и съпровождащи цветни съединения, както и от о

съставки като натриев хлорид и/или натриев сулф

Хинолин жълто е натриева сол. Допустими са и к

Хинофталон

47005

305-897-5

Динатриевите соли на дисулфонатите на 2-(2-хил

(основен компонент)

$C_{18}H_{9}NNa_2O_8S_2$ (основен компонент)

477,38 (основен компонент)

Не по-малко от 70 % от всички оцветители, израз

като натриева сол.

Хинолин жълто трябва да има следния състав:

От всичките участващи оцветители:

- не по-малко от 80 % трябва да са динатриев 2-(2-

1,3-дион-дисулфонати

- не по-малко от 15 % трябва да са натриев 2-(2-хи

1,3-дион-моносулфонати

- не по-малко от 7 % трябва да са тринатриев 2-(2-

1,3-дион-трисулфонат

865 (основен компонент) при 411 nm във воден ра

Жълт прах или гранули

Макимум във воден разтвор на оцетна киселина

Не повече от 0,2 %

Не повече от 4,0 %

- 2-метилхинолин
- 2-метилхинолин-сулфонова
киселина
- фталова киселина
- 2,6-диметилхинолин
- 2,6-диметилхинолин-сулфонова
киселина
2-(2-хилолил) индан 1,3-дион
Несулфонирани първични
ароматни амини
Вещества, екстрахирани в етер
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 110 СЪНСЕТ ЖЪЛТО FCF
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс
EINECS
Химични наименования
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
а) спектрометрия
б) оранжев воден разтвор
Чистота
Неразтворими във вода вещества
Съпровождащи цветни съединения
Органични съединения, които не
са оцветители:
- 4-аминобензен-1-сулфонова
киселина
- 3-хирдоксинафталин-2,7-дисул-
фонова киселина
- 6-хирдоксинафталин-2-сул-
фонова киселина
- 7-хирдоксинафталин-1,3-дисул-

Общо не повече от 0,5 %

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % в неутрална среда

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

CI хранително жълто 3, жълто-оранжев S

Сънсет жълто FCF се състои предимно от династрие (4-тофенилазо) нафталин-6-сулфонат и съпровождащи вещества (като и от безцветни съставки като натриев хлорид).

Сънсет жълто FCF е натриева сол. Допустими са и следните:

Моноазо

15985

220-491-7

Династриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонатофенилазо) нафталин

C₁₆H₁₀N₂Na₂O₇S₂

452,37

Не по-малко от 85 % от всички оцветители, изразени като натриева сол.

555 при 485 nm във вода при pH 7

Оранжево-жълт прах или гранули

Максимум във вода при 485 nm при pH 7

Не повече от 0,2 %

Не повече от 5 %

Общо не повече от 0,5 %

фонова киселина	
- 4,4'-диазаминоди (бензенсул-фонова киселина)	
- 6,6'-оксиди(нафталин-2-сул-фонова киселина)	
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (като анилин)
Вещества, екстрахирани в етер	Не повече от 0,2% в неутрална среда
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

E 120 КОХЕНИЛ, КАРМИНОВА КИСЕЛИНА, КАРМИНИ

Определение

Кармините и карминовата киселина се приготвят алкохолни екстракти на Кохенил заедно със състава на женското насекомо *Dactylopius coccus* Costa. Основният оцветител е карминова киселина. Алуминиеви лакове на карминовата киселина (кармин) при моларно съотношение на алуминий и кармин. В търговските продукти основният оцветител се състои от калциеви, калиеви или натриеви катиони, поединично като тези катиони могат да бъдат и в излишък. Търговските продукти могат да съдържат и белтъци на насекомото суровина, както и свободен карминат несвързани алуминиеви катиони.

Клас
Колор индекс
EINECS

Антрахинон
75470
Кохенил: 215-680-6
Карминова киселина: 215-023-3
Кармини: 215-724-4

Химични наименования

7-?-D-глюкопиранозил-3,5,6,8-тетрахидрокси-1-м-диоксоантрацен-2-карбоксилна киселина (кармин)
кармин е хидратираният алуминиев хелат на тази киселина
C₂₂H₂₀O₁₃ (карминова киселина)
492,39 (карминова киселина)

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 2,0% карминова киселина в екстракт
киселина; не по-малко от 50% карминова киселина
Червено до тъмночервено ронливо, твърдо вещество
Кохениловият екстракт обикновено е тъмночервено

Описание

Максимум в амонячен воден разтвор при 518 nm.
Максимум в разреден хлороводороден разтвор при

Идентификация
Спектрометрия

Чистота
Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 122 АЗОРУБИН, КАРМОИЗИН
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс
EINECS
Химични наименования
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
а) спектрометрия
б) червен воден разтвор
Чистота
Неразтворими във вода вещества
Съпровождащи цветни съединения
Органични съединения, които не са оцветители:
- 4-аминонафталин-1-сулфонова киселина
- 4-хирдоксинафталин-1-сулфонова киселина
Несулфонирани първични ароматни амини
Вещества, екстрахирани с етер
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 123 АМАРАНТ
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс

Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

CI хранително червено 3
Азорубинът се състои предимно от динатриев 4-хидрокси-3-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафталин-1-сулфонат и съпровождащи цвят и от безцветни съставки като натриев хлорид и/или калиев хлорид.
Азорубинът е натриева сол. Допустими са и калциевите соли.
Моноазо
14720
222-657-4
Динатриев 4-хидрокси-3-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафталин-1-сулфонат
 $C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$
502,44
Не по-малко от 85% от всички оцветители, изразени като сух остатък
510 при 516 nm във вода
Червен до червенокафяв прах или гранули

Максимум във вода при 516 nm

Не повече от 0,2 %
Не повече от 2,0 %

Общо не повече от 0,5 %

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

CI хранително червено 9
Амарантът се състои предимно от тринатриев 2-хидрокси-3,6-дисулфонато-1-нафталин-3,6-дисулфонат и съпровождащи цвят и от безцветни съставки като натриев хлорид и/или калиев хлорид.
Амарантът е натриева сол. Допустими са и калциевите соли.
Моноазо
16185

EINECS
Химични наименования
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
а) спектрометрия
б) червен воден разтвор
Чистота
Неразтворими във вода вещества
Съпровождащи цветни съединения
Органични съединения, които не са оцветители:
- 4-аминонафталин-1- сулфонова киселина
- 3-хирдоксинафталин-2,7-дисулфонова киселина
- 6-хирдоксинафталин-2-сулфонова киселина
- 7-хирдоксинафталин-1,3-дисулфонова киселина
- 7-хирдоксинафталин-1,3-6-три-сулфонова киселина

Несулфонирани първични ароматни амини
Вещества, екстрахирани с етер
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 124 ПОНСО 4R, КОХЕНИЛ ЧЕРВЕНО А
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс
EINECS
Химични наименования
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

213-022-2
Тринатриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтил
C20H11N2Na3O10S3
604,48
Не по-малко от 85% от всички оцветители, изразе
440 при 520 nm във вода
Червеникаво-кафяв прах или гранули

Максимум във вода при 520 nm

Не повече от 0,2 %
Не повече от 3,0 %

Общо не повече от 0,5 %

Не повече от 0,01 % (като анилин)
Не повече от 0,2 % при неутрални условия

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

CI хранително червено 7, нов кохин
Понсо 4R се състои предимно от тринатриев 2-хи
тилазо) нафталин-6,8-дисулфонат и съпровождаш
и от безцветни съставки като натриев хлорид и/ил
Понсо 4R е натриева сол. Допустим е и като калци
Моноазо

16255
220-036-2
Тринатриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтил
C20H11N2Na3O10S3
604,48
Не по-малко от 80% от всички оцветители, изразе

Описание	430 при 505 nm във вода
Идентификация	Червеникав прах или гранули
а) спектрометрия	Максимум във вода при 505 nm
б) червен воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Съпровождащи цветни съединения	Не повече от 1,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
- 4-аминонафталин-1- сулфонова киселина	
- 7-хирдоксинафталин-1,3-дисулфонова киселина	
- 3-хирдоксинафталин-2,7-дисулфонова киселина	Общо не повече от 0,5 %
- 6-хирдоксинафталин-2-сулфонова киселина	
- хирдоксинафталин-1,3-6-трисулфонова киселина	
Несулсонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (като анилин)
Вещества, екстрахирани в етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg
E 127 ЕРИТРОЗИН	
Синоними	СІ хранително червено 14
Определение	Еритрозинът се състои предимно от динатриев 2-(2-оксоксантен-9-ил) бензоат монохидрат и съпровождател и от безцветни съставки като натриев хлорид и/или натриев хлорид. Еритрозинът е натриева сол. Допустими са и калиев и натриев хлорид. Еритрозинът е натриева сол. Допустими са и калиев и натриев хлорид.
Клас	Ксантен
Колор индекс	45430
EINECS	240-474-8
Химични наименования	Динатриев 2-(2,4,5,7-тетрайодо-3-оксидо-оксокса
Химична формула	C ₂₀ H ₆ I ₄ Na ₂ O ₅ .H ₂ O
Молекулна маса	897,88
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 87% от всички оцветители като су
Описание	1 100 при 526 nm във воден разтвор при pH 7
Идентификация	Червен прах или гранули
а) спектрометрия	Максимум във вода при 526 nm при pH 7
б) червен воден разтвор	
Чистота	

Неорганични йодиди, изразени като натриев йодид
Неразтворими във вода вещества
Съпровождащи цветни съединения (освен флуоресцин)
Флуоресцин
Органични съединения, които не са оцветители:
- три-йодорезорцинол
- 2-(2,4-хирдокси-3,5-дийодо-бензоил) бензоена киселина
Вещества, екстрахирани в етер
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Алуминиеви лакове

Е 128 ЧЕРВЕНО 2G

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

а) спектрометрия

б) червен воден разтвор

Чистота

Неразтворими във вода вещества

Съпровождащи цветни съединения

Органични съединения, които не са оцветители:

- 5-ацетамидо-4-хирдоксинафталин-2,7-дисулфонова киселина
- 5-амино-4-хирдоксинафталин-2,7-дисулфонова киселина

Не повече от 0,1 %

Не повече от 0,2 %

Не повече от 4,0 %

Не повече от 20 mg/kg

Не повече от 0,2 %

Не повече от 0,2%

Не повече от 0,2 % от разтвор с рН от 7 до 8

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

Не е приложим методът за вещества, неразтворими с метода за вещества, неразтворими в натриев хидрид от 0,5 % само за този цвят.

СИ хранително 10, Азогеранин

Червеното 2G се състои предимно от динатриев 8-нилазонафталин-3,6-дисулфонат и съпровождащи както и от безцветни съставки като натриев хлорид

Червеното 2G е натриева сол. Допустима е и калциевата

Моноазо

18050

223-098-9

Динатриев 8-ацетамидо-1-хидрокси-2-фенилазонафталин-3,6-дисулфонат

C₁₈H₁₃N₃Na₂O₈S₂

509,43

Не по-малко от 80% от всички оцветители, изразени при 620 при 532 nm във воден разтвор

Червен прах или гранули

Максимум във вода при 532 nm

Не повече от 0,2 %

Не повече от 2,0 %

Общо не повече 0,5 %

Несулфонирани първични
ароматни амини
Извлечени с етер вещества
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 129 АЛУРА ЧЕРВЕНО АС
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс
EINECS
Химични наименования

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
а) спектрометрия
б) червен воден разтвор
Чистота
Неразтворими във вода вещества
Съпровождащи цветни съединения
Органични съединения, които
не са оцветители:
- 6-хидрокси-2-нафталин сул-
фонова киселина, натриева сол
- 4-амино-5-метокси-2-метилбен-
зен сулфонова киселина
- 6,6-оксибис(2-нафтален сулфо-
нова киселина) динатриева сол
Несулфонирани първични
ароматни амини
Вещества, екстрахирани в етер
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

CI хранително червено 17
Алура червеното АС се състои предимно от динатриев
кси-1-(2-метокси-5-метил-4-сулфонатофенилазо)
съпровождащи цветни съединения, както и от безцветен
натриев хлорид и/или натриев сулфат.
Алура червеното АС е натриева сол. Допустими са следните
Моноазо
16035
247-368-0
Динатриев 2-хидрокси-1-(2-метокси-5-метил-4-сулфо-
6-сулфонат
C18 H14N2Na2O8S2
496,42
Не по-малко от 85% от всички оцветители, изразени в
540 при 504 nm във воден разтвор при рН 7
Тъмночервен прах или гранули

Максимум във воден разтвор при 504 nm

Не повече от 0,2 %
Не повече от 3,0 %

Не повече от 0,3 %

Не повече от 0,2 %

Не повече от 1,0 %

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % от разтвор с рН 7
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

Е 131 ПАТЕНТ СИНЬО V

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

а) спектрометрия

б) син воден разтвор

Чистота

Неразтворими във вода вещества

Съпровождащи цветни съединения

Органични съединения, които не са оцветители:

- 3-хирдокси бензалдехид

- 3-хирдокси бензоена киселина

- 3-хирдокси-4-сулфобензоена киселина

- N,N-диетиламинобензен сулфонова киселина

Левко база

Несулфонирани първични

ароматни амини

Вещества, екстрахирани в етер

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Е 132 ИНДИГОТИН, ИНДИГО КАРМИН

Синоними

Определение

СІ хранително синьо 5

Патент синьо V се състои предимно от калциево и [4-(? -(4-диетиламинофенил)-5-хидрокси-2,4-дису циклохексадиен-1-илиден] диетилалуминиев хидр сол и съпровождащи цветни съединения, както и като натриев хлорид и/или натриев сулфат и/или Калиевата сол е също позволена.

Триарилметан

42051

222-573-8

Калциево или натриево съединение на [4-(? -(4-ди минофенил)-5-хидрокси-2,4-дисулфофенил-метил 1-илиден] диетилалуминиев хидроксид вътрешно

Калциево съединение: (C₂₇ H₃₁ N₂ O₇ S₂)^{1/2}Ca

Натриево съединение: C₂₇ H₃₁ N₂ O₇ S₂ Na

Калциево съединение: 579,72

Натриево съединение: 582,67

Не по-малко от 85% от всички оцветители, изразе 2000 при 638 nm във вода при pH 5

Тъмносин прах или гранули

Максимум във вода при 638 nm при pH 5

Не повече от 0,2 %

Не повече от 2,0 %

Общо не повече от 0,5%

Не повече от 4,0 %

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % от разтвор с pH 5

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

СІ хранително синьо 1

Индиготинът се състои предимно от смес на дина

Клас
Колор индекс
EINECS
Химични наименования
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
а) спектрометрия
б) син воден разтвор
Чистота
Неразтворими във вода вещества
Съпровождащи цветни съединения

Органични съединения, които
не са оцветители:
- исатин-5-сулфонова киселина
- 5-сулфоантранилова киселина
- антранилова киселина
Несулфонирани първични
ароматни амини
Вещества, екстрахирани в етер
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 133 БРИЛЯНТНО СИНЬО FCF
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс
EINECS
Химични наименования
Химична формула

лилиден-5,5'-дисулфонат и динатриев 3,3'-диоксо-7'-дисулфонат и съпровождащи цветни съединения съставки като натриев хлорид и/или натриев сулфат. Индиготинът е натриева сол. Допустими са и калциев Индигоид

73015
212-728-8
Динатриев 3,3'-диоксо-2,2'-би-индолилиден-5,5'-ди-
C16 H8N2Na2O8S2
466,36
Не по-малко от 85% от всички оцветители, изразени
динатриев 3,3'-диоксо-2,2'-би-индолилиден-5,7'-ди-
480 при 610 nm във воден разтвор
Тъмносин прах или гранули

Максимум във вода при 610 nm

Не повече от 0,2 %
С изключение на динатриев 3,3'-диоксо-2,2'-би-ин-
не повече от 1,0 %

Общо не повече от 0,5%

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

CI хранително синьо 2
Брилянтно синьо FCF се състои предимно от динатриев
фонатобензиламино) фенил)-? -(4-N-етил-3-сулфо-
хекса-2,5-диенилиден) толуен-2-сулфонат и негов
цветни съединения, както и от безцветни съставки
Брилянтното синьо FCF е натриева сол. Допустими
Триарилметан
42090
223-339-8
Динатриев ?-(4-(N-етил-3-сулфонатобензиламино)
натобензиламино) циклохекса-2,5-диенилиден) то
C37 H34N2Na2O9S3

Молекулна маса	792,84
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 85% от всички оцветители, изразено като натриева сол. 1630 при 630 nm във воден разтвор Червеникаво-син прах или гранули
Описание	
Идентификация	
а) спектрометрия	Максимум във вода при 630 nm
б) син воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Съпровождащи цветни съединения	Не повече от 6,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
- сума от 2-,3- и 4- формилбензен сулфонови киселини	Не повече от 1,5 %
- 3-((етил)(4- сулфофенил) аминокетил) бензен сулфонова киселина	Не повече от 0,3 %
- левко база	Не повече от 5,0 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (като анилин)
Вещества, екстрахирани в етер	Не повече от 0,2 % при pH 7
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg
E 140 (i) ХЛОРОФИЛИ	
Синоними	С1 Натурално зелено 3, Магнезиев хлорофил, Магн. хлорофил
Определение	Хлорофилите се получават при екстракция с разтворители суровини, трева, люцерна и коприва. Последващото отнемане на разтворителя може да бъде частично естествено отделяне на естествено съдържание на магнезий от хлорофилите и, съответно, получаване на магнезиев хлорофил. Основните оцветители са феофитини и магнезиев хлорофил, продукт, след отстраняването на разтворителя, съдържането като каротеноиди, както и масла, мазнини и восъци. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: ацетон, метилетилкетон, дихлорометан, въглероден дисулфид, пропан-2-ол и хексан.
Клас	Порфирин
Колор индекс	75810
EINECS	Хлорофили: 215-800-7, хлорофил а: 207-536-6, Хлорофил b: 208-272-4
Химични наименования	Основните оцветители са: Фитил (132R ,17S ,18 S)-3-(8-етил-132 -метокси)-4-метокси-тетраметил-13'-оксо-3-винил-131-132-17,18-тетрахидроциклопента [ат]- порфирин -17-ил) пр

Химична формула	(феофитин а), или като магнезиев дикомплекс (хлорофил а) Фитил (132R ,17S ,18 S)-3-(8-етил-7-формил-132-12,18-тетраметил-13'-оксо-3-винил-131-132-17,18-дициклопента [ат]- порфирин -17-ил) пропионат, (феофитин б) магнезиев комплекс (хлорофил б) Хлорофил а (магнезиев комплекс): C ₅₅ H ₇₂ MgN ₄ O ₅ Хлорофил а : C ₅₅ H ₇₄ N ₄ O ₅ Хлорофил б (магнезиев комплекс): C ₅₅ H ₇₀ MgN ₄ O ₆ Хлорофил б : C ₅₅ H ₇₂ N ₄ O ₆
Молекулна маса	Хлорофил а (магнезиев комплекс): 893,51 Хлорофил а : 871,22 Хлорофил б (магнезиев комплекс): 907,49 Хлорофил б : 885,20
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 10 % на всички комбинирани хлорофилни комплекси 700 при 409 nm в хлороформ
Описание	Воськообразно твърдо вещество с цвят, вариращ от жълто до тъмнозелено в зависимост от координационния състояние
Идентификация	Максимум в хлороформ при 409 nm
а) спектрометрия	
Чистота	
Остатъци от разтворители	Ацетон Метилетилкетон Не повече от 50 mg/kg Метанол единично или в комбинация Етанол комбинация Пропан-2-ол Хексан
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg
E 140 (ii) ХЛОРОФИЛИНИ	
Синоними	С1 Натурално зелено 5, Натриев хлорофилин, Калциев хлорофилин
Определение	Алкалните соли на хлорофилина се получават при обработката на ядливи растителни суровини, трева, люцерна и коприва с премахване на метиловите и фитолните естерни групи от циклопентениловия пръстен. Киселинните групи се неутрализират до формиране на хлорофилни и/или натриевите соли. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: ацетон, метилетилкетон, дихлорометан, въглероден дисулфид, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Клас	Порфирин
Колор индекс	75815
EINECS	287-483-3
Химични наименования	Основните оцветители в техния киселинен вид са хлорофил а-3-(10-карбоксилато-4-етил-1,3,5,8-тетраметил-9-оксо-3-винил-132-12,18-тетраметил-13'-оксо-3-винил-131-132-17,18-дициклопента [ат]- порфирин -17-ил) пропионат, (хлорофил б) магнезиев комплекс

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

а) спектрометрия

Чистота

Остатъци от разтворители

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

E 141 (i) МЕДНИ КОМПЛЕКСИ НА ХЛОРОФИЛИ

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

7-ил) пропионат (хлорофилин а)

и

-3-(10-карбоксилато-4-етил-3-формил-1,5,8-тетра

7-ил) пропионат (хлорофилин b)

в зависимост от нивото на хидролиза циклопентен

да бъде разцепен с получаването на трета карбокс

Магнезиевият комплекс също може да присъства.

Хлорофилин а (киселинна форма): C₃₄H₃₄N₄O₅

Хлорофилин b (киселинна форма): C₃₄H₃₂N₄O₆

Хлорофилин а: 578,68

Хлорофилин b: 592,66

Всяка може да се увеличи с 18 далтона, ако цикло

Не по-малко от 95 % за всички хлорофилени на с

700 при 405 nm във воден разтвор при pH 9

140 при 653 nm във воден разтвор при pH 9

Тъмнозелен до син/черен прах

Макимум във фосфатен буферен разтвор при pH

Ацетон

Метилетилкетон Не повече от 50 mg/kg

Метанол единично или в

Етанол комбинация

Пропан-2-ол

Хексан

Дихлорометан: Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

CI Натурално зелено 3, Меден хлорофил, Меден с

Медните хлорофили се получават при добавяне н

получено при екстракция с разтворител на ядливи

трева, люцерна и коприва.

Продуктът, след отстраняването на разтворителя,

като каротеноиди, както и масла, мазнини и восъ

Основните оцветители са медните феофитини.

За екстракция могат да се използват само следнит

ацетон, метилетилкетон, дихлорометан, въглерод

етанол, пропан-2-ол и хексан.

Порфирин

75815

меден хлорофил а: 239-830-5 меден хлорофил b: 2

[Фитил (132R ,17S ,18 S)-3-(8-етил-132 -метокси

13'-оксо-3-винил-131-132-17,18-тетрахидроцикло

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Разпознаване

а) спектрометрия

Чистота

Остатъци от разтворители

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Медни йони

Общо мед

E 141 (ii) МЕДНИ КОМПЛЕКСИ НА ХЛОРОФИЛИНИ

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

-17-ил) пропионат] мед (II) (меден хлорофил а)
[Фитил (132R, 17S, 18 S)-3-(8-етил-7-формил-132
2,12,18-тетраметил-13'-оксо-3-винил-131-132-17,1

[ат]-порфирин -17-ил) пропионат], мед (II) (меден

Меден хлорофил а: C₅₅H₇₂Cu N₄O₅

Меден хлорофил b: C₅₅H₇₀Cu N₄O₆

Меден хлорофил а: 932,75

Меден хлорофил b: 946,73

Не по-малко от 10 % на всички медни хлорофили

540 при 422 nm в хлороформ

300 при 652 nm в хлороформ

Воськообразно твърдо вещество с цвят, вариращ
в зависимост от суровината

Максимум в хлороформ при 422 nm и при 652 nm

Ацетон

Метилетилкетон Не повече от 50 mg/kg

Метанол единично или в

Етанол комбинация

Пропан-2-ол

Хексан

Дихлорометан: Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 200 mg/kg

Не повече от 8,0 % от всички медни феофитини

Натриев меден хлорофилин, Калиево-меден хлорофил

Алкалните соли на медния хлорофилин се получават

продукта, получен при осапуняване на екстракт от

трева, люцерна и коприва; осапуняването премахва

естерни групи и може да разцепи отчасти циклопентан

След прибавяне на мед към пречистените хлорофил

групи се неутрализират до формирането на калиеви

За екстракция могат да се използват само следните

ацетон, метилетилкетон, дихлорометан, въглероден

етанол, пропан-2-ол и хексан.

Порфирин

75815

287-483-3

Основните оцветители в техния киселинен вид са

-3-(10-карбоксилато-4-етил-1,3,5,8-тетраметил-9-е

ил) пропионат, меден комплекс (меден хлорофил

и

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

а) спектрометрия

Чистота

Остатъци от разтворители

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Медни йони

Общо мед

E 142 ЗЕЛЕНО S

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

-3-(10-карбоксилато-4-етил-3-формил-1,5,8-тетра-

7-ил) пропионат, меден комплекс (меден хлорофи

Меден хлорофилин а (киселинна форма): C₃₄H₃₂

Меден хлорофилин b (киселинна форма): C₃₄H₃₀

Меден хлорофилин а: 640,20

Меден хлорофилин b: 654,18

Всяка може да се увеличи с 18 далтона, ако цикло

Не по-малко от 95 % за всички медни хлорофили

565 при 405 nm във воден разтвор при pH 7,5

145 при 630 nm във воден разтвор при pH 7,5

Тъмнозелен до син/черен прах

Макимум във фосфатен буферен разтвор при pH

Ацетон

Метилетилкетон Не повече от 50 mg/kg

Метанол единично или в

Етанол комбинация

Пропан-2-ол

Хексан

Дихлорометан: Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 200 mg/kg

Не повече от 8,0 % от всички медни хлорофилини

CI Хранително зелено 4,

Брилянтно зелено BS

Зеленото S се състои предимно от натриев N-[-4-[-

рокси -3,6-дисулфо-1-нафталенил)метиле]-2,5-ци

N-метилметанаминиум и съпровождащи цветни с

цветни съставки като натриев хлорид и/или натри

Зеленото S е натриева сол. Допустими са и калци

Триарилметан

44090

221-409-2

Натриев N-[-4-[[4-диметиламино)фенил](2-хидро

нил)метиле]-2,5-циклохексадиен-1-илидиен]-N-п

Натриев 5-[4-диметиламино-?(4-диметилиминоци

бензил]-6-хидрокси -7-сулфонато-нафтален-2-сул

C₂₇ H₂₅ N₂ Na O₇ S₂

576,63

Не по-малко от 80 % от всички оцветители, израз

1720 при 632 nm във вода

Тъмносин или тъмнозелен прах или гранули

Идентификация	
а) спектрометрия	Максимум във вода при 632 nm
б) син или зелен воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Съпровождащи цветни съединения	Не повече от 1,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
-4,4'- бис(диметиламино) бензидрил алкохол	Не повече от 0,1 %
-4,4'- бис(диметиламино) бензофенон	Не повече от 0,1 %
-3-хидроксинафтален-2,7-дисулфонова киселина	Не повече от 0,2 %
-левко база	Не повече от 5,0 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (като анилин)
Вещества, екстрахирани в етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg
E 150a КАРАМЕЛ ОБИКНОВЕН	
Определение	Карамел обикновен се приготвя при контролиран процес на въглехидрати (в търговската мрежа клас хранителни продукти), който съдържа мономерите глюкоза и фруктоза и/или захароза, като например глюкозни сиропи, захароза и/или захарозни сиропи. За подобряване на карамелизацията могат да бъдат използвани основи и соли с изключение на амониеви съединения (Е 232-435-9)
EINECS	От тъмнокафяви до черни течности или твърди вещества
Описание	
Чистота	
Цветна връзка с ДЕАЕ целулоза	Не повече от 50 %
Цветна връзка с фосфорил целулоза	Не повече от 50 %
Интензитет на цвета	0,01-0,12
(Интензитетът на цвета се определя като абсорбция на 0,1 об. % разтвор на твърд карамелен оцветител във вода в кювета от 1 cm при 610 nm.)	
Общ азот	Не повече от 0,1 %
Обща сяра	Не повече от 0,2 %
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)
E 150b КАРАМЕЛ (ОСНОВЕН СУЛФИТ)
Определение

EINECS

Описание

Чистота

Цветова връзка с ДЕАЕ целулоза

Интензитет на цвета

(Интензитетът на цвета се
определя като абсорбция на

0,1 об. % разтвор на твърд
карамелен оцветител във вода
в кювета от 1 cm при 610 nm.)

Общ азот

Серен диоксид

Общо сяра

Сярна връзка с ДЕАЕ целулоза

Абсорбционен коефициент на

цветната връзка с ДЕАЕ целулоза

Абсорбционен коефициент

(A 280/560)

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

E 150c КАРАМЕЛ АМОНИЕВ

Определение

EINECS

Описание

Чистота

Цветна връзка с ДЕАЕ целулоза

Цветна връзка с фосфорил целулоза

Не повече от 25 mg/kg

Карамел (основен сулфит) се приготвя при контролирана термообработка на въглехидрати (в търговската мрежа клас хранителни продукти), които съдържа мономерите глюкоза и фруктоза и полимерите, като например глюкозни сиропи, захароза сиропи и декстроза) със или без киселини или основи (основни сулфитни съединения (серниста киселина, калиев натриев сулфит и натриев бисулфит); не се употребяват сулфитни съединения (232-435-9

От тъмнокафяви до черни течности или твърди вещества

Не повече от 50 %

0,05-0,13

Не повече от 0,3 %(2)

Не повече от 0,2 %(2)

0,3-3,5 %

(Изразено на еквивалентен цветови базис, т.е. изразено на интензитет на цвета 0,1 абсорбционни единици.)

Не повече от 40 %

19-34

Повече от 50

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 25 mg/kg

Карамел амониев се приготвя при контролирана термообработка на въглехидрати (в търговската мрежа клас хранителни продукти), които съдържа мономерите глюкоза и фруктоза и полимерите, като например глюкозни сиропи, захароза и/или инвертна захароза със или без киселини или основи, при наличие на основи (амониев хидроксид, амониев карбонат, амониев фосфат); не се употребяват сулфитни съединения (232-435-9

От тъмнокафяви до черни течности или твърди вещества

Не повече от 50 %

Повече от 50 %

Интензитет на цвета
(Интензитетът на цвета се определя като абсорбция на 0,1 об. % разтвор на твърд карамелен оцветител във вода в кювета от 1 cm при 610 nm.)
Амонячен азот
4-метилимидазол
2-ацетил-4-тетрахидрокси-бутилимидазол
Обща сяра

Общ азот
Абсорбционен коефициент за цвeтова връзка с фосфорил целулоза
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 150d КАРАМЕЛ (АМОНИЕВ СУЛФИТ)
Определение

0,08-0,36

Не повече от 0,3 %(2)
Не повече от 250 mg/kg(2)
Не повече от 10 mg/kg(2)

Не повече от 0,2 %
(Изразено на еквивалентен цветови базис, т.е. изр интензитет на цвета 0,1 абсорбционни единици.)
0,7-3,3 %
13-35

Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 2 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 25 mg/kg

Карамел (амониев сулфит) се приготвя при контролна термообработка на въглехидрати (в търговската м подсладителни, които съдържа мономерите глюкоза полимери, като например глюкозни сиропи, захар и декстроза) със или без киселини или основи, при наличие на сулфитни и амониеви съединения (сер калиев сулфит, калиев бисулфит, натриев сулфит, амониев хидроксид, амониев карбонат, амониев х амониев фосфат, амониев сулфат, амониев сулфит 232-435-9

От тъмнокафяви до черни течности или твърди ве

EINECS
Описание
Чистота
Цветна връзка с ДЕАЕ целулоза
Интензитет на цвета
(Интензитетът на цвета се определя като абсорбция на 0,1 об. % разтвор на твърд карамелен оцветител във вода в кювета от 1 cm при 610 nm.)
Амонячен азот
Серен диоксид
4-метиленидазол
Общ азот
Обща сяра

Повече от 50 %
0,10-0,60

Не повече от 0,6 %
Не повече от 0,2 %
Не повече от 250 mg/kg

0,8-2,5 %
0,3-1,7 %
(Изразено на еквивалентен цветови базис, т.е. изр

Отношение азот/сяра на
алкохолния преципитат
Абсорбционен коефициент на
алкохолния преципитат %
(Абсорбционният коефициент на
алкохолния преципитат се определя
като абсорбция на преципитата при
280 nm, отнесено към абсорбцията
при 260 nm (1 cm кювета).)
Абсорбционен коефициент
(A 280/560)
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 151 БРИЛЯНТНО ЧЕРНО BN, ЧЕРНО PN
Синоними
Определение

Клас

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

A. Спектрометрия

B. Черно-синкав разтвор във вода

Чистота

Неразтворими във вода вещества

Съпровождащи цветни съединения

Органични съединения, които
не са оцветители:

-4-ацетамино-5-хидроксинафта-

лен-1,7-дисулфонова киселина

-4-амино-5- хидроксинафтален -

1,7-дисулфонова киселина

-8-аминонафтален-2-сулфонова

с интензитет на цвета 0,1 абсорбционни единици.
0,7-2,7

8-14

Не повече от 50

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 25 mg/kg

СИ хранително черно 1

Брилянтно черно BN се състои основно от тетра-

ацетамино-5-хидрокси-6-[7-сулфонато-4-(4-сулфо-

нафтален-1,7-дисулфонат и съпровождащи цветни

хлорид и/или натриев сулфат като безцветни соли

Брилянтно черно BN е натриева сол. Допустими са

Бисазо

28440

219-746-5

Тетранатриев-4-ацетамино-5-хидрокси-6-[7-сулфо-

4-(4-сулфонатофенилазо)-1-нафтилазо]нафталин-

C₂₈ H₁₇ N₅ Na₄ O₁₄ S₄

867,69

Не по-малко от 80 % от всички оцветители, израз-

530 при 570 nm в разтвор

Черен прах или гранули

Максимум във вода при 570 nm

Не повече от 0,2 %

Не повече от 10 % (на база основно вещество)

Общо не повече от 0,8 %

киселина
-4,4'-диазаминоди-(бензенсул-
фонова киселина)

Несулфонирани първични
ароматни амини

Вещества, екстрахирани в етер

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Е 153 РАСТИТЕЛЕН ВЪГЛЕН

Синоними

Определение

Колор индекс

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Горене

Чистота

Обща пепел

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Полиароматни въгледороди

Загуба на маса при сушене

Вещества, разтворими в основи

Е 154 КАФЯВО FK

Синоними

Определение

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % при неутрални условия

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

Растително черно

Растителният въглен се получава чрез овъгляване

материал като дърво, целулозни остатъци, торф, к

Суровината се овъглява при висока температура.

от добре обособени фракции въглерод и може да

водород и кислород. Продуктът може да абсорбир

влага след приключване на производствения цикл

77266

215-609-9

Въглерод

C

12,01

Не по-малко от 95 % на суха маса, свободна от пе

Черен прах, без мирис и вкус

Неразтворим във вода и органични разтворители

При нагорещяване до червено гори бавно, без пла

Не повече от 4,0 % (накаляване: 625 °C)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

Екстрактът, получен след извличане на 1 g от

пробата с 10 g чист циклохексан в апарат за прод

трябва да е безцветен и флуоресценцията на екстр

светлина не трябва да бъде по-интензивна от тази

хининов сулфат в 1000 ml 0,01 M сярна киселина.

Не повече от 12 % (120 °C, 4 часа)

Филтратът, получен след кипене на 2 g от

пробата с 20 ml N натриева основа и филтриран, т

CI Хранително кафяво 1

Кафяво FK се състои от смес на:

Клас
EINECS
Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
Оранжев до червеникав разтвор
Чистота
Неразтворими във вода вещества
Съпровождащи цветни съединения
Органични съединения, които
не са оцветители:

I натриев 4-(2,4-диаминофенилазо) бензенсулфон
II натриев 4-(4,6-диамино-*m*-толилазо) бензенсулфон
III динатриев 4,4'-(4,6-диамино-1,3-фениленбисазо)
IV динатриев 4,4'-(2,4-диамино-1,3-фениленбисазо)
V динатриев 4,4'-(2,4-диамино-5-метил-1,3-фениленбисазо)
VI тринатриев 4,4',4''-(2,4-диаминобензен-1,3,5-триазо)
и съпровождащи цветни съединения в съчетание с
натриев сулфат като неоцветени компоненти.
Кафяво FK е натриев хлорид. Допустимо е наличие на
Азо (смес на моно-, бис- и трисазо оцветители)

Смес от:

I натриев 4-(2,4-диаминофенилазо) бензенсулфон
II натриев 4-(4,6-диамино-*m*-толил) бензенсулфон
III динатриев 4,4'-(4,6-диамино-1,3-фениленбисазо)
IV динатриев 4,4'-(2,4-диамино-1,3-фениленбисазо)
V динатриев 4,4'-(2,4-диамино-5-метил-1,3-фениленбисазо)
VI тринатриев 4,4',4''-(2,4-диаминобензен-1,3,5-триазо)

I C12 H11 N4 Na O3 S

II C13 H13 N4 Na O3 S

III C18 H14 N6 Na2 O6 S2

IV C18 H14 N6 Na2 O6 S2

V C19 H16 N6 Na2 O6 S2

VI C24 H17 N8 Na3 O9 S3

I 314,30

II 328,33

III 520,46

IV 520,46

V 534,47

VI 726,59

Не по-малко от 70 % от всички оцветители

Общите цветни съединения, присъстващи в продукта
да не надвишават за:

I 26 %

II 17 %

III 17 %

IV 16 %

V 20%

VI 16 %

Червено-кафяв прах или гранули

Не повече от 0,2 %

Не повече от 3,5 %

- 4-аминобензен-1-сулфонова
киселина
- m-фенилендиамин и 4-метил-m-
фенилендиамин
Несулфонирани първични
ароматни амини, различни от m-
фенилендиамин и 4- метил-m-
фенилен диамин
Вещества, екстрахирани в етер
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 155 КАФЯВО НТ
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс
EINECS
Химично наименование

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
А. Спектрометрия
В. Кафяв разтвор във вода
Чистота
Неразтворими във вода вещества
Съпровождащи цветни съединения
Органични съединения, които
не са оцветители:
- 4-аминонафтален-1-сулфонова
киселина
Несулфонирани първични
ароматни амини
Вещества, екстрахирани в етер
Арсен
Олово
Живак

Не повече от 0,7 %

Не повече от 0,35 %

Не повече от 0,007 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % от разтвор с рН 7

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

CI Хранително кафяво 3

Кафяво НТ се състои основно от динатриев 4,4'-(2-
хидроксиметил -1,3-фенилен бисазо)ди

(нафтален-1-сулфонат) и съпровождащи цветни с
натриев хлорид и/или сулфат като безцветни комп

Кафяво НТ е натриева сол. Допустими са и калци
Бисазо

20285

224-924-0

динатриев 4,4'-(2,4-дихидрокси-5-хидроксиметил
(нафтален-1-сулфонат)

C27 H18 N4 Na2 O9 S2

652,57

Не по-малко от 70 % на суха маса като натриева с
403 при 460 nm във воден разтвор с рН 7

Червеникаво-кафяв прах или гранули

Максимум при 460 nm във вода с рН 7

Не повече от 0,2 %

Не повече от 10 % (метод ТСХ)

Не повече от 0,7 %

Не повече от 0,01 % (като анилин)

Не повече от 0,2 % в разтвор с рН 7

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 160a (i) СМЕСЕНИ КАРОТИНИ
1. РАСТИТЕЛНИ КАРОТИНИ
Синоними
Определение

Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

Клас
Колор индекс
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно
вещество

СI Хранително оранжево 5
Смесените каротини се получа-
ват при екстракция с разтворител от
натуралните сокове на хранителни растения,
моркови, растителни масла, трева, люцерна
от вида "alfalfa" (алфалфа) и коприва.
Основният оцветител се състои
от каротиноиди, сред които най-
голям дял има -каротинът.
Срещат се -, -каротини и дру-
ги пигменти. Освен цветните
пигменти тази съставка може
да съдържа и масла, мазнини и
восък, които естествено се сре-
щат в суровината. За екстрак-
ция могат да се използват само
следните разтворители: ацетон,
метилетилкетон, метанол, ета-
нол, пропан-2-ол, хексан (бен-
зен не повече от 0,05 % об./об.),
дихлорометан и въглероден
диоксид.

Каротиноид
75130
230-636-6
-каротин: C₄₀H₅₆
-каротин: 536,88
Каротини, като -каротин, не
по-малко от 5 %. За продукти-
те, получени чрез екстракция на
растителни масла: не по-малко
от 0,2 % в мазнините, предназ-
начени за консумация от човека.
2500 при 440-457 nm в
циклохексан

Идентификация
А. Спектрометрия

Максимум в циклохексан на
440-457 nm и 470-486 nm

Чистота
Остатъци от
разтворители

Ацетон
Метилетилкетон
Метанол Не повече от
50 mg/kg,

Олово	Пропан-2-ол единично или в комбинация Хексан Етанол Дихлорометан Не повече от 10 mg/kg Не повече от 5 mg/kg
-------	---

2. АЛГАЛ КАРОТИНИ, КАРОТИНИ ОТ ВОДОРАСЛИ

Синоними	С1 Хранително оранжево 5
Определение	Смесени каротини могат да бъдат получени и от водораслото Дуналиела салина (<i>Dunaliella salina</i>), отглеждано в големите солени езера в Уайала, Южна Австралия. -каротинът се извлича чрез етерично масло. Препаратът е 20-30 % суспензия в масла, предназначена за консумация от човека. Съотношението на транс-цисизомерите е от 50/50 до 71/29. Основният оцветител се състои от каротиноиди, сред които най-голям дял има -каротинът. Срещат се -каротин, лутеин, зеаксантин и -криптоксантин. Освен цветните пигменти те могат да съдържат и масла, мазнини и восъци, които естествено се срещат в суровината.
Клас	Каротиноид
Колор индекс	75130
Химична формула	-каротин: C ₄₀ H ₅₆
Молекулна маса	-каротин: 536,88
Съдържание на основно вещество	Каротини, като -каротин не по-малко от 20 %. 2500 при 440-457 nm в циклохексан
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум 440-457 nm и 470-486 nm в циклохексан
Чистота	
Естествени токофероли	Не повече от 0,3 %

в масла, предназначени
за консумация от човека

Олово

160a(ii) БЕТА-КАРОТИН

1. Бета-каротин

Синоними

Определение

Не повече от 5 mg/kg

СІ Хранително оранжево 5

Тези спецификации са прилагат
основно към всички транс-изо-
мери на -каротина, примесени с
незначителни количества
други каротиноиди. Разредените и
стабилизирани форми могат да имат
друго съотношение на транс-цис-изомерите.

Каротиноид

40800

230-636-6

-каротин, , -каротин

C40 H56

536,88

Не по-малко от 96 % от всички
оцветители (изразено като -
каротин)

2500 при 440-457 nm в
циклохексан

Червени до червеникавокафя-
ви кристали или кристален прах

Клас

Колор индекс

EINECS

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на
основно вещество

Максимум в циклохексан-
453 nm-456 nm

Описание

Идентификация

A. Спектрометрия

Не повече от 0,2 %

Чистота

Сулфатна пепел

Съпровождащи

цветни съединения:

-каротеноиди, раз-
лични от -каротин

Не повече от 3,0 % от всички
цветни съединения

Олово

Не повече от 2 mg/kg

2. Бета-каротин от Блакеслеа триспора (Blakeslea trispora)

Синоними

Определение

СІ Хранително оранжево 5

Препарат, получен при фермен-
тационен процес на смесена
култура от двата полови типа-
тип (+) и тип (-) от естествения шам
на гъбата Блакеслеа триспора
(Blakeslea trispora).

Клас	-каротинът е извлечен от биомасата с етилацетат или изобутилацетат, последвано от изопропил алкохол, и е кристализиран. Кристализираният продукт съдържа основно транс
Колор индекс	-каротин, но поради протичащите биологични процеси в гъбата източник продуктът съдържа и около 3 % смесени каротини, което е специфично за него.
EINECS	Каротиноид
Химични наименования	40800
Химична формула	230-636-6
Молекулна маса	-каротин, , -каротин
Съдържание на основно вещество	C40 H56 536,88
Описание	Не по-малко от 96 % от всички оцветители (изразено като -каротин) 2500 при 440-457 nm в циклохексан Червени до червеникавокафяви кристали или кристален прах (цветът варира според използвания екстракционен разтворител и условията на кристализация)
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум в циклохексан-453-456 nm
Чистота	
Остатъци от разтворители	Етилацетат Не повече от Етанол 0,8 % , единично или в комбинация Изобутилацетат: Не повече от 1,0 % Изобутил алкохол: Не повече от 0,1 % Не повече от 0,2 %
Сулфатна пепел	
Съпровождащи цветни съединения:	
каротеноиди, различни от -каротин	Не повече от 3,0 % от всички цветни съединения
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Микотоксини:	
Афлатоксин В1	Да не се установява
Трихотецен (Т2)	Да не се установява
Охратоксин	Да не се установява

Зеараленон
Микробиология:
Спори на микроско-
пични плесени, CFU/g
Дрожди, CFU/g
Салмонела (Salmonella)
в 25 g от продукта
Ешерихиа коли
(Escherichia coli) в 5 g
от продукта
Е 160b АНАТО, БИКСИН, НОРБИКСИН
Синоними
Определение

Да не се установява

Не повече от 100

Не повече от 100
Да не се установява

Да не се установява

СI Натурално оранжево 4

Клас Каротиноид
Колор индекс 75120
EINECS Анато: 215-753-4, екстракт от
семена на анато: 289-561-2;
биксин: 230-248-7

Биксин: 6'-метилхидроген -9'
- цис-6,6' - диапокаротин-6,6'
- диоат
6'-метилхидроген -9' -транс-6,6'
-диапокаротин-6,6'-диоат
Норбиксин: 9'-цис-6,6'-
диапокаротин-6,6' -дионова
киселина

9'-транс-6,6'-диапокаротин-6,6'
-дионова киселина

Биксин: C₂₅ H₃₀ O₄

Норбиксин: C₂₄ H₂₈ O₄

Биксин: 394,51

Норбиксин: 380,48

Червеникавокафяв прах, суспензия или разтвор

Биксин: Максимум при 502 nm

Норбиксин: Максимум при 482 nm в разрежена КОН

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Описание

Идентификация

Спектрометрия

(i) биксин и норбиксин,
получени чрез екстрак-
ция с разтворител
Определение

Биксинът се получава при екстракция от външната обвивка на семената на дървото анато (Vixa Orellana L.) с един или повече от следните разтворители: ацетон, метанол, хексан

Съдържание на основно
вещество

Чистота
Остатъци от
разтворители

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
(ii) анато, получен
чрез алкална екстракция
Определение

или дихлорометан, въглероден
диоксид, които след това се
отстраняват.

Норбиксинът се приготвя чрез
алкална хидролиза на биксинов
екстракт.

Биксинът и норбиксинът могат да
съдържат и други примеси, изв-
лечени от анатови семена.

Биксиновият прах съдържа ня-
колко цветни компонента, ос-
новният сред които е биксин,
в цис- и транс-форми. Срещат
се и термично разградени
производни на биксина.

Норбиксиновият прах съдържа
като основен оцветител продук-
та от хидролизата на биксина
във формата на калциеви и ка-
лиеви соли. Срещат се както
цис-, така и транс-форми.

Биксин прахове: Не по-малко
от 75 % от всички каротиноиди
(като биксин)

Норбиксинови прахове: Не
по-малко от 25 % от всички
каротиноиди (като норбиксин)

Биксин: 2870 при 502 nm в хлороформ

Норбиксин: 2870 при 482 nm в разрежена КОН

Ацетон
Метанол
Хексан
Дихлоро-
метан:

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

Водоразтворимо анато се по-
лучава чрез екстракция с основи
(калциев или калиев хидроксид)
от външната обвивка на семена-
та на дървото анато (Vixa Ore-

Съдържание на основно вещество

Чистота

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)
(iii) анато, екстрахирано

с масло

Определение

Съдържание на основно вещество

Чистота

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Е 160с ПАПРИКА ЕКСТРАКТ, КАПСАНТИН, КАПСОРУБИН

Синоними

Определение

Клас

Папа L.). Като основен оцветител водоразтворимото анато съдържа норбиксин, продукта от хидролиза на биксин, във формата на калиеви или калциеви соли. Срещат се както цис-, така и транс-форми. Не по-малко от 0,1 % от всички каротиноиди (като норбиксин) Норбиксин: 2870 при 482 nm в разтвор на КОН

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

Анато, получено чрез екстракция с хранителни растителни масла от семената на дървото анато (*Vixa Orellana L.*) са разтвори или суспензии. Анато екстрактите съдържат цветни компоненти, като най-много е биксин, който може да бъде в цис- и транс-форми. Могат да присъстват и крайни разпадни продукти на биксин. Не по малко от 0,1 % от общите каротини (като биксин) Биксин: 2870 при 502 nm в хлороформ

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg.

Олеорезин от червени чушки

Паприка екстрактът се получава при екстракция с плодовите на червена чушка (*Capsicum annuum L.*) съдържа естествените оцветители на този вид. Особено са капсантин и капсорубин. Известни са голям брой съставки. Само следните разтворители могат да се използват: метанол, етанол, ацетон, хексан, дихлорметан, етилдиоксид.

Каротиноид

EINECS	Капсантин: 207-364-1 капсорубин: 207-425-2
Химични наименования	Капсантин: (3R, 3'S, 5'R)-3,3'-дихидрокси- β -каротин Капсорубин: (3S, 3'S, 5'R, 5'R)-3,3'-дихидрокси- β -каротин
Химична формула	капсантин: C ₄₀ H ₅₆ O ₃ капсорубин: C ₄₀ H ₅₆ O ₄
Молекулна маса	Капсантин: 584,85 капсорубин: 600,85
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 7,0 % каротиноиди Капсантин/капсорубин: не по-малко от 30 % от во 2100 при 462 nm в ацетон
Описание	Тъмночервена вискозна течност
Идентификация	Максимум при 462 nm в ацетон
А. Спектрометрия	При добавяне на една капка сярна киселина към е капки хлороформ се получава наситен син цвят
Б. Цветна реакция	
Чистота	
Остатъци от разтворители	Етилацетат Метанол Не повече от 50 mg/kg, Етанол единично или Ацетон в комбинация Хексан Не повече от 10 mg/kg Не повече от 250 mg/kg Не повече от 3 mg/kg Не повече от 10 mg/kg Не повече от 1 mg/kg Не повече от 1 mg/kg Не повече от 40 mg/kg
Дихлорометан	
Капсацин	
Арсен	
Олово	
Живак	
Кадмий	
Тежки метали (като Pb)	
E 160d ЛИКОПЕН	
Синоними	Натурално жълто 27
Определение	Ликопенът се получава при екстракция с разтвори от червените домати (<i>Lycopersicon esculentum</i> L.) отстраняване на разтворителя. Могат да се използ разтворители: дихлорометан, въглероден диоксид пропан-2-ол, метанол, етанол, хексан. Основното доматите е ликопенът. Срещат и незначителни ко пигменти. Освен тях продуктът може да съдържа восьчни вещества и други ароматични съставки, н се съдържат в доматиите.
Клас	Каротиноид
Колор индекс	75125
Химични наименования	Ликопен, β -каротин
Химична формула	C ₄₀ H ₅₆
Молекулна маса	536,85
Съдържание на основно вещество	3450 при 472 nm в хексан
Описание	Тъмночервена вискозна течност
Идентификация	

А. Спектрометрия

Чистота

Остатъци от разтворители

Сулфатна пепел

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Е 160e β -АПО-8'-КАРОТЕНАЛ (С30)

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

Спектрометрия

Чистота

Сулфатна пепел

Съпровождащи цветни съединения:

- каротеноиди, различни от β -

апо-8'-каротинал

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Е 160 f ЕТИЛОВ ЕСТЕР НА β -АПО-8'-КАРОТЕНОВАТА КИСЕЛИНА (С30)

Синоними

Максимум при 472 nm в хексан

Етилацетат

Метанол

Етанол Не повече от 50 mg/kg,

Ацетон единично или

Хексан в комбинация

Пропан-2-ол

Дихлорометан Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 0,1%

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

СІ Хранително оранжево 6

Тези спецификации се прилагат към почти всички

на β -апо-8'-каротенал, примесени с незначителни

каротиноиди. Разредените и стабилизирани форми

каротенал, съответстващи на тези спецификации,

суспензии на β -апо-8'-каротинал в хранителните м

и водо-дисперсни прахове. Тези препарати могат

съотношение на цис-транс изомерите.

Каротиноид

40820

214-171-6

β -апо-8'-каротенал, Транс- β -апо-8'-каротенал-алде

С30 Н40 О

416,65

Не по-малко от 96 % от всички цветни съединени

2640 при 460-462 nm в циклохексан

Тъмновиолетови с метален блясък кристали или к

Максимум при 460-462 nm в циклохексан

Не повече от 0,1 %

Не повече от 3,0 % от всички оцветители

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

СІ Хранително оранжево 7, β -апо-8'-каротинестер

Определение

Клас
Колор индекс
EINECS
Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
Спектрометрия
Чистота
Сулфатна пепел
Съпровождащи цветни съединения:
- каротиноиди, различни от
етиловия естер на ?-апо-8'
каротенова киселина
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E161b ЛУТЕИН
Синоними
Определение

Клас
EINECS
Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Тези спецификации са приложими към почти всички изомери на етиловия естер на ?-апо-8'- каротенова с незначителни количества други каротиноиди. Разни форми се приготвят от етиловия естер на ?-апо-8'- съответстващ на тези спецификации, и включват етилов естер на ?-апо-8'-каротинова киселина в мазнини или масла, емулсии и водо-дисперсни препарати, които имат различно съотношение на цис-транс изомери.

Каротиноид
40825
214-173-7
етилов естер на ?-апо-8'-каротеновата киселина, е
C32H44O2
460,70
Не по-малко от 96 % от всички цветни съединения
2550 при 449 nm в циклохексан
Червени до червено-виолетови кристали или кристали

Максимум при 449 nm в циклохексан

Не повече от 0,1 %

Не повече от 3,0 % от всички цветни съединения

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

Смесени каротиноиди, Ксантофили
Лутеинът се получава чрез екстракция с разтворители от ядливите плодове и растения, треви, люцерна и др. Основното оцветяващо вещество се състои от каротин лутеинът и неговите естери с мастни киселини са каротини. Срещат се и каротини в различни количества. Лутеинът в мазнини, масла и восъци, естествено присъщи в растенията. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: метанол, етанол, пропан-2-ол, хексан, ацетон, метил дихлорометан и въглероден диоксид.

Каротиноид
204-840-0
3,3'-дихидрокси-d-каротин
C40H56O2
568,88
Не по-малко от 4 % от всички цветни съединения

Описание
Идентификация
Спектрометрия
Чистота
Остатъци от разтворители

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Е 161g КАНТАКСАНТИН
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс
EINECS
Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
Спектрометрия

Чистота
Сулфатна пепел
Съпровождащи цветни съединения:
- каротиноиди, различни от кантаксантин

2250 при 445 nm в хлороформ/етанол (10+90) или (80+10+10)

Тъмна жълтеникаво-кафява течност

Максимум при 445 nm в хлороформ/етанол (10+90)

Ацетон

Метилетилкетон

Метанол Не повече от 50 mg/kg,

Етанол единично или

Пропан-2-ол в комбинация

Хексан

Дихлорометан Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 40 mg/kg

СI Хранително оранжево 8

Тези спецификации са приложими към почти всички изомери на кантаксантина, примесени с незначителни други каротиноиди. Разредените и стабилизирани от кантаксантин, съответстващ на тези спецификации разтвори или суспензии на кантаксантина в хранителни масла, емулсии и водо-дисперсни прахове. Те са с различно съотношение на цис-транс изомерите.

Каротиноид

40850

208-178-2

?-каротин-4,4'-дион, кантаксантин, 4,4'-диоксо-?-каротин

C₄₀H₅₂O₂

564,86

Не по-малко от 96 % от всички цветни съединения

2200 при 485 nm в хлороформ

при 468-472 nm в циклохексан

при 464-467 nm в петролеев етер

Наситено виолетови кристали или кристален прах

Максимум при 485 nm в хлороформ

Максимум при 468-472 nm в циклохексан

Максимум при 464-467 nm в петролеев етер

Не повече от 0,1 %

Не повече от 5,0 % от всички оцветители

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

E 162 ОЦВЕТИТЕЛ ОТ ЧЕРВЕНО ЦВЕКЛО, БЕТАНИН

Синоними
Определение

Червено от цвекло
Оцветител от червено цвекло се получава от корен на растението червено цвекло (*Beta vulgaris* L.var. rubra) или цвеклото или чрез водна екстракция на настърган цвекло, концентриране на активното вещество. Оцветителът съдържа пигменти, всички принадлежащи на клас беталаини. Основният компонент се състои от бетацианини (червени), от които е 75-95 %. Възможно е наличието на малки количества каротиноиди (жълто) и продукти от разпадане на беталаини (сиво). Освен оцветяващи пигменти сокът или екстрактът съдържа соли и/или протеини, естествено присъстващи в червено цвекло. Разтворът може да е концентриран и някои продукти могат да се гледат с оглед премахването на повечето захари, соли и минерали.

Клас
EINECS
Химично наименование

Беталин
231-628-5
(S-(R',R')-4-(2-(2-Карбокси-5(? -D-глюкопираносил)-2,3-дихидро-6-хидрокси-1H-индол-1-ил)етенил)-дикарбоксилна киселина;
1-(2-(2,6-дикарбокси-1,2,3,4-тетрахидро-4-пириди-5-?-D- глюкопираносилокси)-6-хидроксииндол-2-ил)етенил)
Бетанин: C₂₄H₂₆N₂O₁₃
550,48

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 0,4 % (като бетанин) в червения сок
1120 при 535 nm във воден разтвор с pH 5
Червена или тъмночервена течност, паста, прах и кристали

Описание
Идентификация
Спектрометрия
Чистота
Нитрат

Максимум при 535 nm във вода с pH 5

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 163 АНТОЦИАНИНИ
Определение

Не повече от 2 mg нитратни аниони/g червен оцветител (изчислено от съдържанието на основното вещество)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg

Антоцианините се получават чрез извличане със сулфитна вода, подкислена вода, въглероден диоксид, метанол или етанол от зеленчуци и плодове. Антоцианините са водоразтворими и се окисляват при излагане на въздух.

<p>Клас EINECS</p>	<p>тоцианините съдържат обикновени съставки от суровината, именувани антоциани, органични киселини, танини, захари, минерали и т.н., но не задължително в същите пропорции, както в суровината.</p> <p>Антоциани 208-438-6 (цианидин); 205-125-6 (пеонидин); 208-437-0 (делфинидин); 211-403-8 (малвидин); 205-127-7 (пеларгонидин)</p>
<p>Химично наименование</p>	<p>3,3', 4' 5,7-Пентахидрокси-флавилюм хлорид (цианидин); 3,4' 5,7-Тетрахидрокси-3' метоксифлавилюм хлорид (пеонидин); 3,4',5,7-Тетрахидрокси-3' 5' диметоксифлавилюм хлорид (малвидин); 3,5,7-Трихидрокси-2-(3,4,5, трихидрокси-фенил)-1-бензопирилюм хлорид (делфинидин); 3,3' 4' 5,7-Пентахидрокси-5' метоксифлавилюм хлорид (петунидин); 3,5,7-Трихидрокси-2-(4-хидрокси-фенил)-1- бензопирилюм хлорид (пеларгонидин)</p>
<p>Химична формула</p>	<p>Цианидин: C₁₅ H₁₁ O₆ Cl Пеонидин: C₁₆ H₁₃ O₆ Cl Малвидин: C₁₇ H₁₅ O₇ Cl Делфинидин: C₁₅ H₁₁ O₇ Cl Петунидин: C₁₆ H₁₃ O₇ Cl Пеларгонидин: C₁₅ H₁₁ O₅ Cl</p>
<p>Молекулна маса</p>	<p>Цианидин: 322,6 Пеонидин: 336,7 Малвидин: 366,7 Делфинидин: 340,6 Петунидин: 352,7 Пеларгонидин: 306,7</p>
<p>Съдържание на основно вещество Описание</p>	<p>300 за чистия пигмент при 515 - 535 nm при рН 3,0 Пурпурночервена течност, паста или прах със слаб, характерен мирис</p>
<p>Идентификация Спектрометрия</p>	<p>Максимум в метанол с 0,01 % HCl Цианидин: 535 nm Пеонидин: 532 nm Малвидин: 542 nm</p>

Чистота
Остатъци от разтворители

Серен диоксид

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 170 КАЛЦИЕВ КАРБОНАТ
Синоними
Определение

Клас
Колор индекс
EINECS

Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
Разтворимост

Чистота
Загуба на маса при сушене
Неразтворими в киселина вещества
Магнезиеви и алкални соли
Флуорид
Антимон (като Sb)
Мед (като Cu)
Хром (като Cr)
Цинк (като Zn)
Барий (като Ba)
Арсен
Олово
Кадмий
E 171 ТИТАНИЕВ ДИОКСИД
Синоними

Делфинидин: 546 nm
Петунидин: 543 nm
Пеларгонидин: 530 nm

Метанол Не повече от 50 mg/kg,
Етанол единично или в комбинация
Не повече от 1000 mg/kg на процент пигмент
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 40 mg/kg.

CI Бял пигмент 18, Тебешир
Калциевият карбонат е продуктът, който се получава от варовик или след преципитация на калциев и йон.
Неорганични
77220

Калциев карбонат: 207-439-9
Варовик: 215-279-6
Калциев карбонат
CaCO₃
100,1

Не по-малко от 98 % на суха маса
Бели кристали или аморфен прах без вкус и мирис

Практически неразтворим във вода и алкохол. Разтваряемостта се с шумене в разредени оцетна, солна и азотна киселина. Разтворените получени разтвори след кипене дават положителна реакция за карбонати.

Не повече от 2,0 % (200 °C, 4 часа)
Не повече от 0,2 %
Не повече от 1,5 %
Не повече от 50 mg/kg

Не повече от 100 mg/kg, единично или в комбинация

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

CI бял пигмент 6

Определение	Титаниевият диоксид се състои главно от чист титаниев диоксид, който може да бъде покрит с малки количества силиций и/или силиций с цел подобряване технологически характеристики на продукта.
Клас	Неорганични
Колор индекс	77891
EINECS	236-675-5
Химично наименование	Титаниев диоксид
Химична формула	TiO ₂
Молекулна маса	79,88
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 % на база свободен от алуминий и силиций титаниев диоксид
Описание	Бял аморфен прах
Идентификация	
Разтворимост	Неразтворим във вода и органични разтворители. Разтворим се бавно в хидрофлуорна киселина и в гореща концентрирана азотна киселина.
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,5 % (105 °C, 3 часа)
Загуби при налягане	Не повече от 1 % на база свободни от летливи вещества (800 °C)
Алуминиев оксид и/или силициев диоксид	Общо не повече от 2,0 %
Вещества, разтворимо в 0,5N HCl	Не повече от 0,5 % без алуминий и силиций, а за продукти с алуминий и/или силиций не повече от 0,5 %
Водоразтворими вещества	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 50 mg/kg при пълно разтваряне
Антимон	Не повече от 3 mg/kg при пълно разтваряне
Арсен	Не повече от 10 mg/kg при пълно разтваряне
Олово	Не повече от 1 mg/kg при пълно разтваряне
Живак	Не повече от 50 mg/kg при пълно разтваряне
Цинк	
E 172 ЖЕЛЕЗНИ ОКСИДИ И ЖЕЛЕЗНИ ХИДРОКСИДИ	
Синоними	Жълт железен оксид: CI жълт пигмент 42 и 43 Червен железен оксид: CI червен пигмент 101 и 102 Черен железен оксид: CI черен пигмент 11
Определение	Железните оксиди и железните хидроксици са синтетични продукти, които се състоят главно от анхидриди и хидроксици. Цветовата им гама включва жълти, червени, кафяви и сини. Годните за използване в храна оксиди се различават от си аналози главно по относително ниската си степента на замесване с други метали. Това се постига чрез подбиране и/или на желязо и/или чрез химично пречистване по време на производствения процес.
Клас	Неорганични
Колор индекс	Жълт железен оксид: 77492 Червен железен оксид: 77491 Черен железен оксид: 77499

EINECS

Жълт железен оксид: 257-098-5
Червен железен оксид: 215-168-2
Черен железен оксид: 235-442-5

Химични наименования

Жълт железен оксид: хидриран фери оксид, хидриран
Червен железен оксид: анхидриран фери оксид, анхидриран
Черен железен оксид: феро фери оксид, желязо (II)

Химична формула

Жълт железен оксид $\text{FeO}(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$
Червен железен оксид Fe_2O_3
Черен железен оксид $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$

Молекулна маса

88,85 $\text{FeO}(\text{OH})$
159,70 Fe_2O_3
231,55 $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$

Съдържание на основно вещество

Жълто: Не по-малко от 60 %
Червено и черно: Не по-малко от 68 % от общото
Прахове: жълти, червени, кафяви и черни в нюанси

Описание

Идентификация

Разтворимост

Неразтворим във вода и органични разтворители.
се в концентрирани минерални киселини.

Чистота

Водоразтворимо вещество

Не повече от 1,0 % при пълно разтваряне
Не повече от 5 mg/kg при пълно разтваряне
Не повече от 5 mg/kg при пълно разтваряне
Не повече от 20 mg/kg при пълно разтваряне
Не повече от 1 mg/kg при пълно разтваряне
Не повече от 100 mg/kg при пълно разтваряне
Не повече от 50 mg/kg при пълно разтваряне
Не повече от 100 mg/kg при пълно разтваряне
Не повече от 50 mg/kg при пълно разтваряне
Не повече от 200 mg/kg при пълно разтваряне

Кадмий

Арсен

Олово

Живак

Цинк

Барий

Хром

Мед

Никел

E 173 АЛУМИНИЙ

Синоними

Определение

CI Метален пигмент, Al
Алуминиевият прах се състои от подобрани частици
Стриването се осъществява със или без присъствие на
масла и/или мастни киселини, годни за добавки в храна
и е от примеси на субстанции, различни от растителни
киселини, годни за добавки в храна.

Колор индекс

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Атомна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

Разтворимост

77000

231-072-3

Алуминий

Al

26,98

Не по-малко от 99 % (като Al) на база, свободна от
Сребристосив прах или тънки листове

Чистота

Неразтворим във вода и органични разтворители.
се разредена солна киселина. Положителен тест на

Загуба на маса при сушене

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

E 174 СРЕБРО

Синоними

Клас

Колор индекс

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Атомна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

E 175 ЗЛАТО

Синоними

Клас

Колор индекс

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Атомна маса

Съдържание на основно
вещество

Описание

Чистота

Сребро

Мед

E 180 ЛИТОЛРУБИН ВК

Синоними

Определение

Клас

Колор индекс

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

Спектрометрия

Не повече от 0,5 % (105 °C, до постоянна маса)

не повече от 3 mg/kg

не повече от 10 mg/kg

не повече от 1 mg/kg

не повече от 1 mg/kg

не повече от 40 mg/kg

Аргентум, Ag

Неорганични

77820

231-131-3

Сребро

Ag

107,87

Не по-малко от 99,5 % (като Ag)

Сребрист прах или тънки листове

Пигмент Метал 3, Аурум, Au

Неорганични

77480

231-165-9

Злато

Au

197,0

Не по-малко от 90 % (като Au)

Златист прах или тънки листове

Не повече от 7,0 % при пълно разтваряне

Не повече от 4,0 % при пълно разтваряне.

CI Червен пигмент 57, Рубин пигмент, Кармин 6B

Литол Рубин ВК се състои предимно от Калциев

4-(4-метил-2-сулфонатофенилазо)-2-нафталенкар

цветни съединения и безцветни компоненти: вода

и/или калциев сулфат.

Моноазо

15850:1

226-109-5

Калциев 3- хидрокси -4-(4-метил-2-сулфонатофен

C₁₈H₁₂CaN₂O₆S

424,45

Не по-малко от 90 % от оцветяващите вещества

200 при 442 nm в диметилформаид

Червен прах

Максимум при 442 nm в диметилформаид

Чистота	
Съпровождащи цветни съединения	Не повече от 0,5 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
-2-Амино-5-метилбензен сулфонова киселина, калциева сол	Не повече от 0,2 %
-3-хидрокси-2-нафтален карбоксилна киселина, калциева сол	Не повече от 0,4 %
Несулсофирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (като анилин)
Вещества, екстрахирани в етер	Не повече от 0,2 % от разтвор при рН 7
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Приложение № 2 към чл. 3

(Изм. - ДВ, бр. 61 от 2004 г., изм. - ДВ, бр. 43 от 2005 г.)

Специфични критерии и изисквания за чистота на добавките, разрешени да

Е 420 (i)-СОРБИТОЛ	D-глюцитол, D-сорбитол
Синоними	
Определение	
Химично наименование	D-глюцитол
EINECS	200-061-5
Е-номер	Е 420 (i)
Химична формула	C ₆ H ₁₄ O ₆
Относителна молекулна маса	182,17
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97 % от общи глицитолите и не по-малко от 91 % от D-сорбитол на база суха м
	Глицитолите са съединения със структурна формула, където 'n' е цяло число
Описание	Бял хигроскопичен прах, кристален прах, люспи и
Идентификация	
А. Разтворимост	Силно разтворим във вода, слабо разтворим в етанол
Б. Температура на топене	88 до 102 °С
В. Сорбитол монобензилиден производно	Към 5 g от пробата се прибавя 7 ml метанол, 1 ml оцетна киселина. Разбърква се и се разклаща на механичен прах. Кристали. След филтруване под вакуум кристализираща вода, съдържаща 1 g натриев бикарбонат. С на горещо и охлаждане филтратата, повторно се филтрува и се измива с 5 ml смес на метанол и вода (1:2). С на въздух получените кристали се топят при темп

Чистота
Съдържание на вода
Сулфатна пепел
Редуциращи захари
Общи захари
Хлориди
Сулфати
Никел
Арсен
Олово
Тежки метали (като Pb)
E 420 (ii)-СОРБИТОЛ СИРОП
Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
E-номер
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
А. Разтворимост
Б. Сорбитол монобензилиден
производно

Чистота
Съдържание на вода
Сулфатна пепел
Редуциращи захари
Хлориди
Сулфати
Никел
Арсен
Олово

Не повече от 1 % (Карл-Фишер)
Не повече от 0,1 %, на суха маса
Не повече от 0,3 % (като глюкоза), на суха маса
Не повече от 1 % (като глюкоза), на суха маса
Не повече от 50 mg/kg, на суха маса
Не повече от 100 mg/kg, на суха маса
Не повече от 2 mg/kg, на суха маса
Не повече от 3 mg/kg, на суха маса
Не повече от 1 mg/kg, на суха маса
Не повече от 10 mg/kg, на суха маса

D-глюцитолов сироп

Сорбитол сиропът, образуван чрез хидрогениране на глюкозен сироп, се състои от D-сорбитол, D-манитол и D-захариди.

Частта от продукта, която не е D-сорбитол, се състои от манитол или олигозахариди, образувани чрез хидрогениране. Използван за суровина (в който случай сиропът не е използван). Може да има малки количества глицитол с n I 4. със структурни формули: $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$ където 'n' е цяло число

270-337-8

E 420 (ii)

Не по-малко от 69 % от общо твърдите вещества и не по-малко от 50 % от D-сорбитола на безводна основа. Прозрачен, безцветен, имащ сладък вкус воден разтвор.

Смесва се с вода, с глицерол и с 1,2-пропандиол. Към 5 g от пробата се прибавя 7 ml метанол, 1 ml бензалдехид и 1 ml солна киселина. Разбърква се и се разклаща на механични кристали. След филтруване под вакуум кристализираща вряща вода, съдържаща 1 g натриев бикарбонат. След на горещо и охлаждане филтратата, повторно се филтрува и се измива с 5 ml смес на метанол и вода (1:2). След на въздух получените кристали се топят при температура

Не повече от 31 % (Карл-Фишер)
Не повече от 0,1 % на суха маса
Не повече от 0,3 % (като глюкоза) на суха маса
Не повече от 50 mg/kg на суха маса
Не повече от 100 mg/kg на суха маса
Не повече от 2 mg/kg на суха маса
Не повече от 3 mg/kg на суха маса
Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Тежки метали (като Pb)

E 421-МАНИТОЛ

1. Манитол

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Температура на топене

В. Тънкослойна хроматография

Г. Специфична ротация

Д. pH

Чистота

Загуба на маса при сушене

Редуцирани захари

Общи захари

Сулфатна пепел

Хлориди

Сулфати

Никел

Олово

2. Манитол, произведен чрез

ферментация

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Температура на топене

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

D-манитол

Манитолът се получава чрез каталитично хидрогениране на въглехидратни разтвори, съдържащи глюкоза и

D-манитол

200-711-8

C₆H₁₄O₆

182,2

Не по-малко от 96,0 % D-манитол и не повече от 102 % на суха маса

Бял кристален прах, без мирис

Разтворим във вода, много слабо разтворим в етанол и в етер

Между 164 °C и 169 °C

Издържа теста

[α]_D²⁰ + 23° до + 25° (боратен разтвор)

Между 5 и 8

Прибавя се 0,5 мл наситен разтвор на калиев хлорид на пробата и след това се измерва pH

Не повече от 0,3 % (105 °C, 4 часа)

Не повече от 0,3 % (като глюкоза)

Не повече от 1 % (като глюкоза)

Не повече от 0,1 %

Не повече от 70 mg/kg

Не повече от 100 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

D-манитол

Манитолът се получава чрез прекъснатата ферментация на глюкоза в условия от конвенционален щам на дрождите *Zygosaccharomyces*

D-манитол

200-711-8

C₆H₁₄O₆

182,2

Не по-малко от 99 % на суха маса

Бял кристален прах, без мирис

Разтворим във вода, много слабо разтворим в етанол и практически неразтворим в етер

в етер

Между 164 °C и 169 °C

В. Тънкослойна хроматография
Г. Специфична ротация
Д. рН

Чистота

Арабитол

Загуба на маса при сушене

Редуциращи захари

Общи захари

Сулфатна пепел

Хлориди

Сулфати

Олово

Общ брой на мезофилните

аеробни и факултативно ана-

еробни микроорганизми,

CfU/g, не повече от

Колиформи в 10,0 g от продукта

Salmonella в 10,0 g от продукта

E. coli в 10,0 g от продукта

Staphylococcus aureus в 10,0 g

от продукта

Pseudomonas aeruginosa в 10,0 g

от продукта

Плесени CfU/g, не повече от

Дрожди CfU/g, не повече от

E 953 ИЗОМАЛТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Относителна молекул-
на маса

Съдържание на основ-

Издържа теста

[?]20D + 23° до + 25° (боратов разтвор)

Между 5 и 8

Прибавя се 0,5 мл наситен разтвор на калиев хлор
на пробата и след това се измерва рН

Не повече от 0,3 %

Не повече от 0,3 % (105 °С, 4 часа)

Не повече от 0,3 % (като глюкоза)

Не повече от 1 % (като глюкоза)

Не повече от 0,1 %

Не повече от 70 mg/kg

Не повече от 100 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

103

Да не се установяват

Да не се установяват

Да не се установяват

Да не се установяват

Да не се установяват

100

100

Хидрогенирана изомалтулоза,
хидрогенирана палатиноза

Изомалт е смес от хидрогенирани

моно- и дизахариди, чийто

основни компоненти са дизахаридите:

6-О-а-D-Глюкопиранозил-

D-сорбитол(1,6-GPS) и

1-О-а-D-Глюкопиранозил-

D-манитол дихидрат (1,1-GPM)

6-О-а-D-Глюкопиранозил-

D-сорбитол: C₁₂H₂₄O₁₁

1-О-а-D-Глюкопиранозил-

D-манитол дихидрат: C₁₂H₂₄O₁₁. 2H₂O

6-О-а-D-Глюкопиранозил-

D-сорбитол: 344.32

1-О-а-D-Глюкопиранозил-

D-манитол дихидрат: 380.32

Не по-малко от 98 % за хидро-

но вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Тънкослойна
хроматография

Чистота

Съдържание на вода

Сулфатна пепел

D - Манитол

D - Сорбитол

Редуциращи захари

Никел

Арсен

Олово

Тежки метали (като Pb)

E 965 (i)-МАЛТИТОЛ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

E-номер

Химична формула

Относителна молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Температура на топене

В. Специфична ротация

Чистота

Съдържание на вода

Сулфатна пепел

генирани моно- и дизахариди,
и не по-малко от 86 % от смес
от 6-O-a-D-Глюкопиранозил-
D-сорбитол и 1-O-a-D-Глюко-
пиранозил-D-манитол дихидрат,
на безводна база
Кристално, слабо хигроскопично
вещество, без мирис, бяло

Разтворимо във вода, много
слабо разтворимо в етанол
Изследва се чрез тънкослойна
хроматография с плака, пок-
рита с около 0,2 mm пласт
хроматографски силикагел.
Петната на хроматограмата трябва
да отговарят на тези от 1,1-
GPM и 1,6-GPS.

Не повече от 7 % (Карл-Фишер)

Не повече от 0,05 % на суха маса

Не повече от 3 %

Не повече от 6 %

Не повече от 0,3 % (като
глюкоза) на суха маса

Не повече от 2 mg/kg на суха маса

Не повече от 3 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на
суха маса.

D-малтитол, хидрогенирана малтоза

(?)-D-глюкопиранозил-1,4-D-глюцитол
209-567-0

E 965 (i)

C₁₂H₂₄O₁₁

344,31

Не по-малко от 98 % на D-манитол C₁₂H₂₄O₁₁ на

Бял кристален прах със сладък вкус

Добре разтворим във вода, слабо разтворим в етанол
148 до 151 °C

(?)20D = +105,5 до +105,5 ° (5 % разтвор)

Не повече от 1 % (Карл-Фишер)

Не повече от 0,1 % на суха маса

Редуциращи захари
Хлориди
Сульфати
Никел
Арсен
Олово
Тежки метали (като Pb)
E 965 (ii)-МАЛТИТОЛ СИРОП
Синоними

Определение

Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
А. Разтворимост
Б. Тънкослойна хроматография
Чистота
Вода
Редуциращи захари
Сульфатна пепел
Хлориди
Сульфати
Никел
Олово
E 966-ЛАКТИТОЛ

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
E-номер
Химична формула
Относителна молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Разтворимост
Б. Специфична ротация
Чистота
Съдържание на вода
Други полиоли
Редуцирани захари

Не повече от 0,1 % (като глюкоза) на суха маса
Не повече от 50 mg/kg, на суха маса
Не повече от 100 mg/kg, на суха маса
Не повече от 2 mg/kg, на суха маса
Не повече от 3 mg/kg, на суха маса
Не повече от 1 mg/kg, на суха маса
Не повече от 10 mg/kg, на суха маса

Глюкозен сироп с високо съдържание на хидрогенен
хидрогениран глюкозен сироп
Смес, състояща се предимно от малтитол със сорбитол
и хидрогенирани олиго- и полизахариди. Получава се чрез
каталитично хидрогениране на глюкозен сироп с
на малтоза. Търговският продукт се предлага и като
твърд продукт.

Не по-малко от 99 % от всички хидрогенирани
захариди на безводна база и не по-малко от 50 %
Безцветна и без мирис бистра вискозна течност или

Добре разтворим във вода, слабо разтворим в етанол
Издържа теста

Не повече от 31 % (Карл-Фишер)
Не повече от 0,3 % (като глюкоза)
Не повече от 0,1 %
Не повече от 50 mg/kg
Не повече от 100 mg/kg
Не повече от 2 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Лактит, лактозитол, лактобиозит

4-О-β-D-галактопиранозил-D-глюцитол
209-566-5
E 966
C₁₂H₂₄O₁₁
344,32

Не по-малко от 95 % на суха маса
Кристални прахове със сладък вкус или безцветни
Кристалните продукти са във: безводни, монохидратни

Добре разтворими във вода
(?)_{20D} = + 13 до + 16° на безводна база (10 % воден разтвор)

Кристални продукти: не повече от 10,5 % (Карл-Фишер)
Не повече от 2,5 % на безводна база
Не повече от 0,2 % (като глюкоза) на суха маса

Хлориди	Не повече от 100 mg/kg на суха маса
Сульфати	Не повече от 200 mg/kg на суха маса
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 % на суха маса
Никел	Не повече от 2 mg/kg на суха маса
Арсен	Не повече от 3 mg/kg на суха маса
Олово	Не повече от 1 mg/kg на суха маса
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg на суха маса
E 967-КСИЛИТОЛ	
Синоними	Ксилитол
Определение	
Химично наименование	D-ксилитол
EINECS	201-788-0
E-номер	E 967
Химична формула	C ₅ H ₁₂ O ₅
Относителна молекулна маса	152,15
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98,5 % (като ксилитол) на безводна
Описание	Бял, кристален прах, практически без мирис с мн
Идентификация	
A. Разтворимост	Много силно разтворим във вода, слабо разтворим
B. Температура на топене	92 ° до 96 °C
V. pH	5 до 7 (10 % воден разтвор)
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,5 %. Изсушена 0,5 g проба във вакуум върху фосфор (60 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 % на суха маса
Редуциращи захари	Не повече от 0,2 % (като глюкоза) на суха маса
Други полихидрирани алкохоли	Не повече от 1 % на суха маса
Никел	Не повече от 2 mg/kg на суха маса
Арсен	Не повече от 3 mg/kg на суха маса
Олово	Не повече от 1 mg/kg на суха маса
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Хлориди	Не повече от 100 mg/kg на суха маса
Сульфати	Не повече от 200 mg/kg на суха маса
E 950-АЦЕСУЛФАМ К	
Синоними	Калиев ацесулфам, калиева сол на 3,4-дихидро-6-оксатиазин-4-он-2,2-диоксид
Определение	
Химично наименование	Калиева сол на 6-метил-1,2,3-оксатиазин-4(3H)-он
EINECS	259-715-3
E-номер	E 950
Химична формула	C ₄ H ₄ KNO ₄ S
Молекулна маса	201,24
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 % от C ₄ H ₄ KNO ₄ S на безводна
Описание	Бял, кристален прах без мирис с изключително сл
Идентификация	200 пъти по-сладък от захароза
A. Разтворимост	Добре разтворим във вода, много слабо разтворим

Б. Ултравioletова абсорбция
В. Положителен тест за калий

Г. Тест за утаяване

Чистота

Загуба на маса при сушене

Органични онечиствания

Флуорид

Олово

Е 951-АСПАРТАМ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Е-номер

Химична формула

Относителна молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Сулфатна пепел

pH

Пропускливост

Специфична ротация

Арсен

Олово

Тежки метали (като Pb)

5-бензил-3,6-диоксо-2-пиперазин-
оцетна киселина

Е 952-ЦИКЛАМОВА КИСЕЛИНА И НЕЙНИТЕ Na и Ca СОЛИ

(I) ЦИКЛАМОВА КИСЕЛИНА

Синоними

Определение

Максимум 227 ± 2 nm в разтвор от 10 mg в 1000 ml
Издържа теста (изпитва се остатък,
получен чрез накаляване на 2 g от пробата)
Добавят се няколко капки от 10 % разтвор на натр
кобалтнитрит към разтвор
от 0,2 g от пробата в 2 ml оцетна киселина и 2 ml
Получава се жълт преципитат.

Не повече от 1 % (105 °C, 2 часа)

Издържа тест за не повече от 20 mg/kg UV-активн

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Метилов естер на аспартил фенилаланин

N-L ?-(Аспартил-L-фенилаланин-1-метил естер, 3
N-(?-карбометокси-фенетил)-сукцинова киселина
245-261-3

Е 951

C₁₄H₁₈N₂O₅

294,31

Не по-малко от 98 % и не повече от 102 %

C₁₄H₁₈N₂O₅ на безводна база

Кристален прах, бял, без мирис, със сладък вкус.
200 пъти по-сладък от захароза

Слабо разтворим във вода и в етанол

Не повече от 4,5 % (105 °C, 4 часа)

Не повече от 0,2 % на суха маса

Между 4,5 и 6,0 (разтвор 1 : 125)

Пропускливостта на 1 % разтвор в 2 N солна кисе
1-сантиметрова кювета при 430 nm с подходящ ст
2 N солна киселина за сравнение, е не по-малка от
на поглъщане, не по-голямо от около 0,022

(?)20D : +14,5 до +16,5°

Определя се в 15 N разтвор на мравчена киселина
на 100 части киселина в рамките на 30 минути сл

Не повече от 3 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Не повече от 1,5 % на суха маса

Циклохексилсулфамидна киселина, цикламат

Химично наименование

EINECS

Е-номер

Химична формула

Относителна молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Тест за утаяване

Чистота

Загуба на маса при сушене

Селен

Олово

Тежки метали (като Pb)

Арсен

Циклохексиламин

Дициклохексиламин

Анилин

(II) НАТРИЕВ ЦИКЛАМАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Е-номер

Химична формула

Относителна молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Селен

Олово

Тежки метали (като Pb)

Циклохексансулфаминова киселина, циклохексил
миносулфонова киселина

202-898-1

Е 952

C₆H₁₃NO₃S

179,24

Не по-малко от 98 % и не повече от еквивалента
на 102 % от C₆H₁₃NO₃S на безводна база

Практически безцветен кристален прах със сладко
40 пъти по-сладък от захарозата

Разтворим във вода и в етанол

Издържа теста: 2 % разтвор, подкиселен със солна
с добавен 1 ml от

приблизително моларен разтвор на бариев хлорид
в случай че образува някаква мътилка или преципитат
се добавя 1 ml 10 % разтвор на натриев нитрит. О

Не повече от 1 % (105 °C, 1 час)

Не повече от 30 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Не повече от 3 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Цикламат, натриева сол на цикламовата киселина

Натриев циклохексансулфамат, натриев циклохек

205-348-9

Е 952

C₆H₁₂NNaO₃S и дихидрат-C₆H₁₂NNaO₃S.2H₂O

201,22 за безводната форма

237,22 за хидратна форма

Не по-малко от 98 % и не повече от 102 % на суха

Дихидратна форма-не по-малко от 84 % на суха м

Бели кристали или кристален прах без мирис. При

30 пъти по-сладък от захароза

Разтворим във вода, практически неразтворим в е

Не повече от 1 % (105 °C, 1 час) за безводен

Не повече от 15,2 % (105 °C, 2 часа) за дихидратн

Не повече от 30 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Арсен
Циклохексиламин
Дициклохексиламин
Анилин
(III) КАЛЦИЕВ ЦИКЛАМАТ
Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
E-номер
Химична формула
Относителна молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
Разтворимост
Чистота
Загуба на маса при сушене

Селен
Арсен
Олово
Тежки метали (като Pb)
Циклохексиламин
Дициклохексиламин
Анилин
E 954-ЗАХАРИН И НЕГОВИТЕ Na, K И Ca СОЛИ
(I) ЗАХАРИН
Определение
Химично наименование
EINECS
E-номер
Химична формула
Относителна молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
Разтворимост
Загуба на маса при сушене
Температура на топене
Арсен
Селен
Олово
Тежки метали (като Pb)
Сульфатна пепел

Не повече от 3 mg/kg на суха маса
Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Не повече от 1 mg/kg на суха маса
Не повече от 1 mg/kg на суха маса

ЦиклаMAT, калциева сол на цикламовата киселина

Калциев циклохексансулфат, калциев циклохексансулфат
205-349-4

E 952

$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$

432,57

Не по-малко от 98 % и не повече от 101 % на суха маса
Бели кристали или кристален прах без мирис. При

Разтворим във вода, слабо разтворим в етанол

Не повече от 1 % (105 °C, 1 час)

Не повече от 8,5 % (140 °C, 4 часа) за дихидратната

Не повече от 30 mg/kg на суха маса

Не повече от 3 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

3 оксо-2,3 дихидробензо(d)изотиазол-1,1-диоксид
201-321-0

E 954

$C_7H_5NO_3S$

183,18

Не по-малко от 99 % и не повече от 101,0 % от C7H5NO3S

Бели кристали или бял кристален прах, без мирис
ароматен мирис, имащи сладък вкус дори в силно
Приблизително от 300 до 500 пъти по-сладки от з

Слабо разтворим във вода, разтворим в алкални р

Не повече от 1 % (105 °C, 2 часа)

226 до 230 °C

Не повече от 3 mg/kg на суха маса

Не повече от 30 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Не повече от 0,2 % на суха маса

Бензоена и салицилова киселина

o-Толуенсулфонамид
p- Толуенсулфонамид
Бензоена киселина и p-сулфонамид
Лесно карбонизиращи се вещества
(II) ЗАХАРИН НАТРИЕВА СОЛ
Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
E-номер
Химична формула
Относителна молекул-
на маса
Съдържание на основ-
но вещество

Описание

Идентификация
Разтворимост

Чистота
Загуба на маса при
сушене
Арсен
Селен
Олово
Тежки метали (като Pb)
Бензоена и салицилова
киселина

Издържа теста: Към 10 ml от разтвор 1:20, предва
подкиселен с 5 капки оцетна киселина, се добавят
разтвор на железен хлорид/фери/ във вода. Не се
или виолетово оцветяване.

Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Не повече от 25 mg/kg на суха маса
Да не се установяват

Захарин, захарин натриева сол

Натриев o-бензосулфимид,
2,3-дихидро-3-оксобензисулфоназол
натриева сол, оксобензисулфоназол,
1,2-бензизотиазолин-3-он-1,1-диоксид
натриева сол дихидрат
204-886-1
E 954
 $C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
241,19

Не по-малко от 99 % и не пове-
че от 101 % от $C_7H_4NNaO_3S$
на безводна база

Бели кристали или бял кристален
подвижен прах, без мирис или със
слаб мирис, имащ интензивен сладък
вкус дори в силно разредени разт-
вори. Приблизително между 300 и
500 пъти по-сладък от захароза в
разредени разтвори

Добре разтворим във вода,
слабо разтворим в етанол

Не повече от 15 %
(120 °C, 4 часа)

Не повече от 3 mg/kg на суха маса
Не повече от 30 mg/kg на суха маса
Не повече от 1 mg/kg на суха маса
Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Издържа теста: Към 10 ml от
разтвор 1:20, предварително под-
киселен с 5 капки оцетна киселина,
се добавят 3 капки от приблизител-
но моларен разтвор на железен хлорид
(фери) във вода. Не се появява

О-Толуенсулфонамид
р-Толуенсулфонамид
Бензоена киселина
и р-сулфонамид
Лесно карбонизиращи
се вещества
(III) ЗАХАРИН КАЛЦИЕВА СОЛ
Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Е-номер
Химична формула
Относителна молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
Разтворимост
Чистота
Загуба на маса при сушене
Арсен
Селен
Олово
Тежки метали (като Pb)
Бензоена и салицилова киселина

О-Толуенсулфонамид
р-Толуенсулфонамид
Бензоена киселина и р-сулфонамид
Лесно карбонизиращи се вещества
(IV) ЗАХАРИН КАЛИЕВА СОЛ
Синоними
Химично наименование

EINECS
Е-номер
Химична формула
Относителна молекулна маса

преципитат или виолетово оцветяване
Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Не повече от 25 mg/kg на суха
маса
Да не се установяват.

Захарин, захарин калциева сол

Калциев о-бензосулфамид,
2,3-дихидро-3-оксобензисулфоназол калциева сол
1,2-бензизотиазолин-3-он-1,1-диоксид
калциева сол хидрат (2:7)
229-349-0
Е 954
 $C_{14}H_{18}CaN_2O_6S_2 \cdot 3/2 H_2O$
467,48
Не по-малко от 95 % от $C_{14}H_{18}CaN_2O_6S_2$ на безводна основа
Бели кристали или бял кристален прах, без мирис
интензивен сладък вкус дори в силно разредени р-ции
между 300 и 500 пъти по-сладък от захароза в разтвор

Добре разтворим във вода, разтворим в етанол

Не повече от 13,5% (120 °C, 4 часа)
Не повече от 3 mg/kg на суха маса
Не повече от 30 mg/kg на суха маса
Не повече от 1 mg/kg на суха маса
Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Издържа теста: Към 10 ml от разтвор 1:20, предва
подкиселен с 5 капки оцетна киселина, се добавят
моларен разтвор на железен хлорид/фери/ във воден
преципитат или виолетово оцветяване.
Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Не повече от 10 mg/kg на суха маса
Не повече от 25 mg/kg на суха маса
Да не се установяват

Захарин, захарин калиева сол
Калиев о-бензосулфамид,
2,3-дихидро-3-оксобензисулфоназол калиева сол
1,2-бензизотиазолин-3-он-1,1-диоксид калиева сол

Е 954
 $C_{14}H_{18}KN_2O_6S_2 \cdot H_2O$
239,77

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Арсен

Селен

Олово

Тежки метали (като Pb)

Бензоена и салицилова киселина

О-Толуенсулфонамид

p-Толуенсулфонамид

Бензоена киселина и p-сулфонамид

Лесно карбонизиращи се вещества

E 955 СУКРАЛОЗА

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на
основно вещество

Описание

Идентификация

A. pH на 10 % разтвор

B. Разтворимост

V. Поглъщане в IR
спектър

Не по-малко от 99 % и не повече от 101 % от
C₇H₄KNO₃S на безводна база

Бели кристали или бял кристален прах, без мирис
мирис с интензивен сладък вкус дори в силно разтвор
Приблизително между 300 и 500 пъти по-сладък от

Добре разтворими във вода, слабо разтворими в е

Не повече от 8 % (120 °C, 4 часа)

Не повече от 3 mg/kg на суха маса

Не повече от 30 mg/kg на суха маса

Не повече от 1 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Издържа теста: Към 10 ml от разтвор 1:20,
предварително подкиселен с 5 капки оцетна киселина
5 капки от приблизително моларен разтвор на желе
във вода. Не се появява преципитат или виолетов

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Не повече от 25 mg/kg на суха маса

Да не се установяват

4,1',6'-трихлоргалактосукроза

1,6-дихлоро-1,6-дидеокси-b-D-
фруктофуранозил-4-хлоро-4-
деоокси-a-D-галактопиранозид
259-952-2

C₁₂H₁₉Cl₃O₈

397,64

Съдържа не по-малко от 98 %
и не повече от 102 %

C₁₂H₁₉Cl₃O₈, изчислен на без-
водна база.

Бял до сиво-бял кристален прах,
практически без мирис

Не по-малко от 5,0 и не повече
от 7,0

Лесноразтворим във вода, ме-
танол и етанол

Слабо разтворим в етилацетат

Инфрачервеният спектър на
дисперсия от пробата в калиев
бромид показва съответни максимуми
при подобни вълнови
числа, като тези на спектъра на

Г. Тънкослойна
хроматография

Д. Специфична ротация

Чистота

Вода

Сульфатна пепел

Олово

Други хлорирани
дизахариди

Хлорирани

монозахариди

Трифенилфосфин
оксид

Метанол

Е 957-ТАУМАТИН

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Е-номер

Химична формула

Относителна молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Въглеhidрати

сравнителен стандартен разтвор на
сукралоза.

Основното петно на тествания
разтвор има същата Rf стойност
като основното петно на стандартен
разтвор А, който служи
като еталон за теста на други
хлорирани дизахариди. Този
сравнителен стандартен разтвор се
получава чрез разтваряне
на 1,0 g сукралоза в 10 ml метанол.
[]_{20D}: от + 84,0° до + 87,5°,
изчислена на безводна база
(10 % тегло/обем разтвор)

Не повече от 2,0 % (Метод на
Карл Фишер)

Не повече от 0,7 %

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 0,5 %

Не повече от 0,1 %

Не повече от 150 mg/kg

Не повече от 0,1 %

Тауматинът се получава чрез водна екстракция
(рН 2,5 до 4) от люспите на плода *Thaumatococcus*
се състои основно от протеините тауматин I и тау
малки количества вещества, извлечени от сурови
258-822-2

Е 957

Полипептид от 207 аминокиселини

Тауматин I 22209

Тауматин II 22293

Не по-малко от 16 % азот на суха
маса, еквивалентен на не по-малко от 94 % протеи
Кремав прах без мирис и с интензивен сладък вкус
2000 до 3000 пъти по-сладък от захароза

Лесно разтворим във вода, неразтворим в ацетон

Не повече от 9 % (105 °C до постоянно тегло)

Не повече от 3 % на суха маса

Сулфатна пепел
Алуминий
Арсен
Олово
Микробиологични критерии:
Общ брой анаеробни микро-
организми, CFU/g:
E. Colli в 1 g:
E 959-НЕОХЕСПЕРИДИН ДИХИДРОХАЛКОН
Синоними

Определение
Химично наименование

EINECS
E-номер
Химична формула
Относителна молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Разтворимост

Б. UV- абсорбция
В. Тест на Neu

Чистота
Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
Арсен
Олово
Тежки метали (като Pb)
E 962 СОЛ ОТ АСПАРТАМ-АЦЕСУЛФАМ
Синоними

Определение

Не повече от 2 % на суха маса
Не повече от 100 mg/kg на суха маса
Не повече от 3 mg/kg на суха маса
Не повече от 3 mg/kg на суха маса

Не повече от 1000

Да не се установява

Неохесперидин дихидрохалкон, NHDC, хесперетин
4'-?-неохесперидозид, неохесперидин DC

2-O-?-L-рамнопиранозил-4'-?-D глюкопиранозил
хесперитин дихидрохалкон, получен чрез катализ
243-978-6

E 959
C28H36O15
612,6

Не по-малко от 96 % на суха маса
Светъл кристален прах без мирис, имащ характерен
сладък вкус. Приблизително между 1000 и 1800 p

Добре разтворим в топла вода, много слабо разтво
ки неразтворим в етер или бензен
Максимум при 282 до 283 nm на разтвор от 2 mg m
Издържа теста: Разтвор на около 10 mg неохеспери
с добавен 1 ml 1 % метанолов разтвор на
2-аминоетил дифенил борат се получава ярко жъл

Не повече от 11 % (105 °C, 3 часа)
Не повече от 0,2 % на суха маса
Не повече от 3 mg/kg на суха маса
Не повече от 2 mg/kg на суха маса
Не повече от 10 mg/kg на суха маса

Аспартам-ацесулфам
Аспартам-ацесулфамова сол
Солта се приготвя чрез задря-
ване на разтвор от аспартам и
ацесулфам К в тегловно съотношение
приблизително 2:1
(тегло/тегло) при кисело рН и
до възможност за извършване на
кристализация. Калият и
влагата се отстраняват.
Продуктът е по-устойчив, отколко-
то самият аспартам.

Химично наименование	Сол на 6-метил-1,2,3-оксатиазин-4(3H)-он-2,2-диоксид и L-фенилаланил-2-метил-L-аспаргинова киселина
Химична формула	C18H23O9N3S
Молекулна маса	457,46
Съдържание на основно вещество	от 63,0 % до 66,0 %, аспартам (на суха маса) и от 34,0 % до 37,0 % ацесулфам (кисела форма на суха маса)
Описание	Бял кристален прах, без мирис
Идентификация	
А. Разтворимост	Умерено разтворим във вода; слабо разтворим в етанол
Б. Пропускливост	Пропускливостта на 1 % разтвор във вода, определен в кювета от 1 см при 430 nm със подходящ спектрофотометър при сравнителна проба от вода, не трябва да бъде по-малък от 0,95, отговарящо на абсорбция, която не надвишава приблизително 0,022
В. Специфична ротация	[α] _{20D} : от +14,5° до + 16,5° Определя се при концентрация от 6,2 g в 100 ml мравчена киселина (15N), до тридесет минути след приготвянето на разтвора. Изчислената специфична ротация се дели на 0,646 за корекция на съдържанието на аспартам в аспартам-ацесулфамовата сол
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,5 % (105 °C, 4 часа)
5-бензил-3,6-диоксо-2- пиперазин-оцетна киселина	Не повече от 0,5 %
Олово	Не повече от 1 mg/kg

Приложение № 3 към чл. 4

(Изм. - ДВ, бр. 61 от 2004 г., изм. - ДВ, бр. 43 от 2005 г.)

Специфични критерии и изисквания за чистота на добавките, различни от оцветители и подсладители, разрешени да се ползват в храни

Е 200 СОРБИНОВА КИСЕЛИНА

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Сорбинова киселина, транс, транс-2,4-хексадиенова киселина
203-768-7

C₆H₈O₂

112,12

Не по-малко от 99 % на безводна база

Безцветни иглички или бял подвижен прах с лека характерна миризма. При 90-минутно нагриване при температура 105 °С.

Идентификация

А. Температура на топене

133 °С-135 °С, след сушене в продължение на 4 часа при температура 105 °С.

Б. Спектрометрия

Максималната абсорбция е при 254 ± 2 nm в разтвор на вода.

В. Положителен резултат за двойни връзки

Г. Температура на сублимиране

80 °С

Чистота

Съдържание на вода

Не повече от 0,5 % (Карл Фишер)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,2 %

Алдехиди

Не повече от 0,1 % (като формалдехид)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 10 mg/kg

Е 202 КАЛИЕВ СОРБАТ

Определение

Химично наименование

Калиев сорбат,

Калиев (Е,Е)-2, 4-хексадиеноат,

Калиева сол на транс, транс 2,4-хексадиеновата киселина

246-376-1

C₆H₇O₂K

150,22

Не по-малко от 99 % на суха маса

Бял кристален прах, чийто цвят не се променя след 90-минутно нагриване при температура 105 °С.

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Температура на топене на сорбиновата киселина, изолирана чрез подкиселяване и без прекристализация:

133 °С-135 °С, след сушене под вакуум в среда на сяра при температура 105 °С.

Б. Положителни тестове за калий и двойни връзки

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 1,0 % (105 °С, 3 часа)

Киселинност или алкалност

Не повече от 1,0 % (като сорбинова киселина или К₂СО₃)

Алдехиди

Не повече от 0,1 % (като формалдехид)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
E 203 КАЛЦИЕВ СОРБАТ	
Определение	
Химично наименование	Калциев сорбат, Калциеви соли на транс, транс-2,4- хен
Химична формула	C ₁₂ H ₁₄ O ₄
Молекулна маса	262,32
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на суха маса.
Описание	Фин, бял кристален прах, чийто цвят не се променя сле
Идентификация	
А. Температура на топене на сорбиновата киселина, изолирана чрез подкиселяване и без прекристализация:	133 °C-135 °C, след сушене под вакуум в среда на сярн
Б. Положителни тестове за калций и двойни връзки	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 2,0 % след сушене в продължение на 4 ча
Алдехиди	Не повече от 0,1 % (като формалдехид)
Флуориди	Не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
E 210 БЕНЗОЕНА КИСЕЛИНА	
Определение	
Химично наименование	Бензоена киселина, Бензенкарбосилова киселина, Фенилкарбосилова киселина
EINECS	200-618-2
Химична формула	C ₇ H ₆ O ₂
Молекулна маса	122,12
Съдържание на основно вещество:	Не по-малко от 99,5 % на безводна база
Описание	Бял кристален прах
Идентификация	
А. Температура на топене	121,5 °C - 123,5 °C
Б. Положителен резултат от тест за сублимиране и за определяне на бензоата	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,5 % след сушене в продължение на 3 часа в среда на сярна киселина
pH	Около 4 (воден разтвор)

Сулфатна пепел	Не повече от 0,05 %
Хлорорганични съединения	Не повече от 0,07 % (като хлор), отговарящи на 0,3 % монохлорбензоена киселина
Лесно окислими субстанции	Към 100 ml вода се добавят 1,5 ml сярна киселина, загрява се до кипене и към разтвора се добавят капки 0,1N KMnO ₄ до появяване на стабилно в продължение на около 30 секунди розово оцветяване. Разтваря се 1 g от пробата, претеглен с точност до mg, и се определя процентното съдържание с помощта на 0,1N KMnO ₄ до получаване на стабилен розов цвят в продължение на 15 секунди. Количеството на добавения перманганат не трябва да надвишава 0,5 ml
Лесно карбонизиращи субстанции	Студеният разтвор, приготвен от 0,5 g бензоена киселина в 5 ml сярна киселина с концентрация 94,5 - 95,5 %, не трябва да има по-силен цвят от този на базисен разтвор, съдържащ 0,2 ml кобалтов хлорид TSC(1), 0,3 ml железен хлорид TSC(2), 0,1 ml меден сулфат TSC(3) и 4,4 ml вода
Полициклични киселини	При фракционното подкиселяване на разтвор, неутрализиран с бензоена киселина, температурата на топене на първия преципитат не трябва да се различава от тази на бензоената киселина
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg

(1) Кобалтов хлорид TSC: разтварят се около 65 g кобалтов хлорид CoCl₂·6H₂O в смес от 25 ml солна киселина и 975 ml вода. 5 ml от този разтвор се внасят към 250 ml йоден разтвор и се добавят последователно 5 ml 3 %-ен водороден пероксид и 15 ml 20 %-ен разтвор от натриев хидроокис. Вари се в продължение на 10 минути, оставя се да изстине, добавят се 2 g калиев йодид и 20 ml 25 % сярна киселина. След пълното разтваряне на утайката свободният йод се титрува с разтвор на натриев тиосулфат (0,1 N) в присъствие на нишесте TS(*). 1 ml натриев тиосулфат (0,1 N) отговаря на 23,80 mg CoCl₂·6H₂O. Нагласете крайния обем на разтвора, като добавите достатъчно количество

смес от солна киселина и вода до получаване на разтвор, съдържащ 59,5 mg $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ на милилитър.

(2) Железен хлорид TSC: разтварят се около 55 g железен (фери) хлорид в смес от 25 ml солна киселина и 975 ml вода. 10 ml от този разтвор се внасят към 250 ml йоден разтвор, последователно се добавят 15 ml вода и 3 g калиев йодид и сместа се оставя да се утаи в продължение на 15 минути. Разрежда се със 100 ml вода, след което свободният йод се титрува с разтвор на натриев тиосулфат (0,1 N) в присъствие на нишесте TS(*). 1 ml натриев тиосулфат (0,1 N) отговаря на 27,03 mg $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Нагласете крайния обем на разтвора, като добавите достатъчно количество смес от солна киселина и вода до получаване на разтвор, съдържащ 45,0 mg $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ на милилитър.

(3) Меден сулфат TSC: разтварят се около 65 g меден сулфат $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ в смес от 25 ml солна киселина и 975 ml вода. 10 ml от този разтвор се внасят към 250 ml йоден разтвор, последователно се добавят 40 ml вода, 4 ml оцетна киселина и 3 g калиев йодид. Свободният йод се титрува с разтвор на натриев тиосулфат (0,1 N) в присъствие на нишесте TS(*). 1 ml натриев тиосулфат (0,1 N) отговаря на 24,97 mg $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Нагласява се крайният обем на разтвора, като се добави достатъчно количество смес от солна киселина и вода до получаване на разтвор, съдържащ 62,4 mg $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ на ml.

(*) Нишесте: смесват се 0,5 g нишесте (нишесте от картофи, от царевица или разтворимо нишесте) в 5 ml вода и при прекъснато разбъркване се добавя вода до 100 ml. Разтворът ври няколко минути, оставя се да изстине и се филтрува. Нишестеният разтвор трябва да бъде прясно приготвен.

E 211 НАТРИЕВ БЕНЗОАТ

Определение

Химично наименование

Натриев бензоат,

Натриева сол на бензенкарбоксилна киселина,

Натриева сол на фенолкарбоксилна киселина.

EINECS

208-534-8

Химична формула

$\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$

Молекулна маса

144,11

Съдържание на основно вещество:

Не по-малко от 99 % $\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$ на суха маса (105 °C, 4

Описание

Бял кристален прах или гранули, практически без мирис

Идентификация

А. Разтворимост:

Лесно разтворим във вода, трудно разтворим в етанол.

Б. Температура на топене на бензоената киселина, изолирана чрез подкиселяване без повторна кристализация:

121,5 °C-123,5 °C, след сушене в среда на сярна киселина

В. Положителен резултат от тест за изолиране на натриев бензоат.

Чистота

Загуба на маса при сушене:

Не повече от 1,5 % (105 °C, 4 часа)

Лесно окислими субстанции:

Към 100 ml вода се добавят 1,5 ml сярна киселина, загрята до 100 °C, разтвора се добавят капки 0,1N KMnO_4 до появяване на

Полициклични киселини

Хлорорганични съединения
Киселинност или алкалност

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

E 212 КАЛИЕВ БЕНЗОАТ

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Температура на топене на бензоената киселина, изолирана чрез подкиселяване без прекристализация:

Б. Положителен резултат от тест за калиев бензоат

Чистота

Загуба на маса при сушене:

Хлорорганични съединения:

Лесно окислими субстанции:

Лесно карбонизиращи субстанции

Полициклични киселини

Степен на киселинност или алкалност

Арсен

Олово

Живак

розово оцветяване. Разтваря се 1 g от пробата, претеглено съдържание с помощта на 0,1N KMnO₄ до получаване на розово оцветяване. Количеството на добавения перманганат не трябва да надвишава 0,25 g. При фракционното подкиселяване на разтвор, неутрализиран с помощта на 0,1N HCl, температурата на топене на първия преципитат не трябва да надвишава 123,5 °C. Не повече от 0,06 % (като хлор), което отговаря на 0,25 mg/kg. Неутрализация на 1 g натриев бензоат в присъствие на 10 ml разтворите 0,1N NaOH или 0,1N HCl не трябва да надвишава 3 ml. Не повече от 3 mg/kg. Не повече от 5 mg/kg. Не повече от 1 mg/kg. Не повече от 10 mg/kg.

Калиев бензоат,

Калиева сол на бензенкарбоксилната киселина,

Калиева сол на фенолкарбоксилната киселина.

209-481-3

C₇H₅KO₂.3H₂O

214,27

Не по-малко от 99 % C₇H₅KO₂ на суха маса (105 °C, до

Бял кристален прах

121,5 °C-123,5 °C, след обезводняване под вакуум в среда

Не повече от 26,5 % (105 °C)

Не повече от 0,06 % (като хлор), което отговаря на 0,25 mg/kg.

Към 100 ml вода се добавят 1,5 ml сярна киселина, загрета до 100 °C,

и към разтвора се добавят капки 0,1N KMnO₄ до появяване на розово оцветяване.

Разтваря се 1 g от пробата, претеглено съдържание с помощта на 0,1 N KMnO₄ до получаване на розово оцветяване.

Количеството на добавения перманганат не трябва да надвишава 0,25 g.

Студеният разтвор, приготвен от 0,5 g бензоена киселина и 0,5 ml вода,

киселина с концентрация 94,5-95,5 %, не трябва да има повече от 0,2 ml

съдържащ 0,2 ml кобалтов хлорид TSC, 0,3 ml железен хлорид.

При фракционното подкиселяване на разтвор, неутрализиран с помощта на 0,1N HCl,

температурата на топене на първия преципитат не трябва да надвишава 123,5 °C.

Неутрализация на 1 g натриев бензоат в присъствие на 10 ml разтворите 0,1N NaOH или 0,1N HCl не трябва да надвишава 3 ml.

Не повече от 3 mg/kg.

Не повече от 5 mg/kg.

Не повече от 1 mg/kg.

Тежки метали (като Pb)
E 213 КАЛЦИЕВ БЕНЗОАТ

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество:

Описание

Идентификация

А. Температура на топене на бензоената киселина, изолирана чрез подкиселяване без прекристализация:

Б. Положителен резултат от тест за калциев бензоат.

Чистота

Загуба на маса при сушене
Водонерастворими вещества
Хлорорганични съединения
Лесно окислими субстанции

Лесно карбонизиращи субстанции

Полициклични киселини

Степен на киселинност или алкалност

Флуориди

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

E 214 ЕТИЛ p-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Не повече от 10 mg/kg

Монокалциев бензоат

Калциев бензоат, Калциев дибензоат.

218-235-4

Безводен : C₁₄H₁₀O₄Ca

Монохидратен : C₁₄H₁₀O₄Ca.H₂O

Трихидратен : C₁₄H₁₀O₄Ca.3H₂O

Безводен : 282,31

Монохидратен : 300,32

Трихидратен : 336,36

Не по-малко от 99 % на суха маса (105 °C)

Бели или безцветни кристали или бял прах

121,5 °C-123,5 °C, след сушене под вакуум в среда на с

Не повече от 17,5 % (105 °C, до постоянна маса)

Не повече от 0,3 %

Не повече от 0,06 % (като хлор), което отговаря на 0,25

Към 100 ml вода се добавят 1,5 ml сярна киселина, загр
разтвора се добавят капки 0,1N KMnO₄ до появяване н
розово оцветяване. Разтваря се 1 g от пробата, претегле
съдържание с помощта на 0,1N KMnO₄ до получаване

Количеството на добавения перманганат не трябва да н

Студеният разтвор, приготвен от 0,5 g бензоена кисели
киселина с концентрация 94,5-95,5 %, не трябва да има

съдържащ 0,2 ml кобалтов хлорид TSC, 0,3 ml железен

При фракционното подкиселяване на разтвор, неутрали
температурата на топене на първия преципитат не тряб

Неутрализация на 1 g натриев бензоат в присъствие на
чеството на разтворите 0,1N NaOH или 0,1N HCl не тря

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Етилпарабен, Етилов p-оксибензоат

Етил p-хидроксибензоат,

Етилов естер на p-хидроксибензоената киселина.

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Температура на топене:
Б. Положителен тест за
р-хидроксibenзоат

В. Положителен тест за алкохол
Чистота
Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
р-хидроксibenзоена киселина и
салицилова киселина

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
E 215 НАТРИЕВ ЕТИЛ р-
ХИДРОКСИБЕНЗОАТ

Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество:
Описание
Идентификация
А. Температура на топене:
Б. Положителен тест за
р-хидроксibenзоат.
В. Положителен тест за натрий
Г. рН на 1 % разтвор трябва
да бъде между 9,9 и 10,3

Чистота
Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
Р-хидроксibenзоена киселина
и салицилова киселина

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
E 216 ПРОПИЛ р-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ

204-399-4
C9H10O3
166,8
Не по-малко от 99,5 % на суха маса (80 °C, 2 часа)
Малки бели или безцветни кристали или бял прах.

115 °C-118 °C
Температура на топене на р-хидроксibenзоената киселина
чрез подкиселяване без прекристализация: от 213 °C до
под вакуум в среда на сярна киселина:

Не повече от 0,5 % (80 °C, 2 часа).
Не повече от 0,05 %
Не повече от 0,35 % (като р-хидроксibenзоена киселина)

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Натриев етил р-хидроксibenзоат,
Натриево производно на етиловия естер на р-хидроксibenзоената киселина
252-487-6
C9H9O3Na
188,8
Не по-малко от 83 % на безводна база
Бял кристален хигроскопичен прах

115 °C-118 °C след сушене под вакуум в среда на сярна киселина
Температурата на топене на р-хидроксibenзоената киселина

Не повече от 5 % след сушене под вакуум в среда на сярна киселина
37-39 %
Не повече от 0,35 % (като р-хидроксibenзоена киселина)

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Температура на топене:
Б. Положителен тест за
р-хидроксibenзоат
Чистота

Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
Р-хидроксibenзоена киселина
и салицилова киселина

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
E 217 НАТРИЕВ ПРОПИЛ Р-
ХИДРОКСИБЕНЗОАТ
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Температура на топене на
естер, изолиран чрез подкис-
ляване без прекристализация:
Б. Положителен тест за натрий
В. рН на 1 % разтвор трябва
да бъде между 9,8 и 10,2

Чистота
Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
Р-хидроксibenзоена киселина
и салицилова киселина
Арсен
Олово
Живак

Пропилпарабен, Пропилов р-оксибензоат.

Пропил р-хидроксibenзоат,
п-пропилов естер на р-хидроксibenзоеновата киселина
202-307-7
C₁₀H₁₂O₃
180,21
Не по-малко от 99,5 % на суха маса (80 °C, 2 часа)
Малки безцветни кристали почти без мирис или бял прах

От 95 °C до 97 °C (80 °C, 2 часа)
Температурата на топене на р-хидроксibenзоената киселина
213 °C-217 °C

Не повече от 5 % (80 °C, 2 часа)
Не повече от 0,05 %
Не повече от 0,35 % (като р-хидроксibenзоена киселина)

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Натриев п-пропил р-хидроксibenзоат,
Натриево производно на п-пропилов естер на р-хидроксibenзоената киселина
252-488-1
C₁₀H₁₁O₃Na
202,21
Не по-малко от 85 % п-пропилов естер на р-хидроксibenзоената киселина
Бял или белезникав хигроскопичен прах

94 °C до 97 °C, след сушене в присъствие на сярна киселина

Не повече от 5 % след сушене в присъствие на сярна киселина
От 34 до 36 %.
Не повече от 0,35 (като р-хидроксibenзоена киселина)

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)
E 218 МЕТИЛ p-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ

Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Температура на топене:
Б. Положителен тест за
p-хидроксибензоат.
Чистота
Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
P-хидроксибензоена киселина
и салицилова киселина

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
E 219 НАТРИЕВ МЕТИЛ p-
ХИДРОКСИБЕНЗОАТ
Определение
Химично наименование

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно
вещество
Описание
Идентификация
А. След измиване с
вода и изсушаване
в продължение на
2 часа при 80 °C бя-
лата утайка, получе-
на при подкиселя-
ване на разтвора на
натриевия дериват
на метиловия естер
на p-хидроксибен-
зоената киселина с

Не повече от 10 mg/kg

Метилпарабен, Метил p-оксибензоат

Метил p-хидроксибензоат,
Метил естер на p-хидроксибензоената киселина.
243-171-5
C₈H₈O₃
152,15

Не по-малко от 99 % на суха маса (80 °C, 2 часа)
Малки безцветни кристали или бял кристален прах, по-

125 °C-128 °C

Температура на топене на p-хидроксибензоената киселина
сушене в продължение на 2 часа при температура 80 °C

Не повече от 0,5 % (80 °C, 2 часа)

Не повече от 0,05 %.

Не повече от 0,35 %, изразени като p-хидроксибензоената

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Метил p-хидроксибензоат.

Натриево съединение на метиловия естер
на p-хидроксибензоената киселина

C₈H₇O₃Na

174,15

Не по-малко от 99,5 % на суха
маса

Бял хигроскопичен прах

10 % солна киселина
(лакмусова хартия
за индикатор), има
интервал на топене
125 °C - 128 °C

Б. Положителен тест
за натрий

В. рН на водния 0,1 %
разтвор, несъдържащ
въглероден диоксид,
трябва да бъде меж-
ду 9,7 и 10,3.

Чистота

Водно съдържание

Сулфатна пепел

p-хидроксибензоена
киселина и салицилова
киселина

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

Е 220 СЕРЕН ДИОКСИД

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
серни вещества

Чистота

Съдържание на вода

Нелетливи остатъчни вещества

Серен триоксид

Селен

Други газове, които не влизат в
естествения състав на въздуха

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

Е 221 НАТРИЕВ СУЛФИТ

Определение

Химично наименование

Не повече от 5 % (Карл Фишер)

От 40 до 44,5 % на суха маса

Не повече от 0,35 % (като
p-хидроксибензоена киселина)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg.

Серен диоксид, Анхидрид на сернистата киселина
231-195-2

SO₂

64,07

Не по-малко от 99 %

Безцветен, негорим задушлив газ, с мирис на сяр

Не повече от 0,05 %

Не повече от 0,01 %

Не повече от 0,1 %

Не повече от 10 mg/kg

Без следи

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Натриев сулфит (безводен или със седем молекули вод

EINECS
Химична формула
Хептахидрат:
Молекулна маса
Хептахидрат:
Съдържание на основно вещество

231-821-4
Безводен :
 $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.
Безводен:
252,16.
Безводен:

Хептахидрат:

Описание
Идентификация
А. Положителни тестове
за сулфит и на натрий
Чистота
Тиосулфат
Желязо
Селен
Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
E 222 НАТРИЕВ БИСУЛФИТ

Бял кристален прах или безцветни кристали

Не повече от 0,1 % на база на SO_2
Не повече от 50 mg/kg, на база на SO_2
Не повече от 10 mg/kg, на база на SO_2
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Натриев бисулфит, Натриев хидроген сулфит
231-921-4
 NaHSO_3 във воден разтвор
104,06
Не по-малко от 32 % м/м NaHSO_3
Бистра, безцветна до жълта течност

Описание
Идентификация
А. Положителни тестове за сулфит
и на натрий
Чистота
Желязо
Селен
Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
E 223 НАТРИЕВ МЕТАБИСУЛФИТ

Б. рН на 10 % разтвор трябва да бъде между 2,5 и 5,5

Не повече от 50 mg/kg NaHSO_3 , на база на SO_2
Не повече от 10 mg/kg, на база на SO_2
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Пиросулфит, Натриев пиросулфит

Натриев дисулфит, Динатриев пентаоксодисулфат
231-673-0
 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$
190,11
Не по-малко от 95 % $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ и не по-малко от 64 % к

Описание
Идентификация
А. Положителни тестове за сулфит
и на натрий
Чистота
Тиосулфат
Желязо
Селен
Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Е 224 КАЛИЕВ МЕТАБИСУЛФИТ

Бели кристали или прах
Б. рН на 10 % разтвор между 4,0 и 5,5.

Не повече от 0,1 % на база на SO₂
Не повече от 50 mg/kg на база на SO₂
Не повече от 10 mg/kg на база на SO₂
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Калиев пиросулфит
Калиев дисулфит, Калиев пентаоксодисулфат
240-795-3
K₂S₂O₅
222,33
Не по-малко от 90 % K₂S₂O₅ и не по-малко от 51,8 % к
Безцветни кристали или бял прах

Описание
Идентификация
А. Положителни тестове за
сулфит и на калий
Чистота
Тиосулфат
Желязо
Селен
Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Е 226 КАЛЦИЕВ СУЛФИТ

Не повече от 0,1 % на база на SO₂
Не повече от 50 mg/kg на база на SO₂
Не повече от 10 mg/kg, на база на SO₂
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основ-
но вещество

Калциев сулфит
218-235-4
Ca₂SO₃·2H₂O
156,17
Не по-малко от 95 %
Ca₂SO₃·2H₂O и не по-малко
от 39 % като SO₂.
Бели кристали или бял кристален прах

Описание
Идентификация
А. Положителен тест
за сулфит и за калций
Чистота
Желязо

Не повече от 50 mg/kg на база на SO₂

Селен	Не повече от 10 mg/kg на база на SO ₂
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg.
Е 227 КАЛЦИЕВ БИСУЛФИТ	
Определение	
Химично наименование	Калциев бисулфит, Калциев водороден сулфит
EINECS	237-423-7
Химична формула	Ca(HSO ₃) ₂
Молекулна маса	202,22
Съдържание на основно вещество	6 до 8 % серен диоксид и 2,5 до 3,5 % калциев диоксид
Описание	Воден разтвор с жълто-зелен цвят и мирис на SO ₂
Идентификация	
А. Положителен тест за сулфит и на калций.	
Чистота	
Желязо	Не повече от 50 mg/kg на база на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на база на SO ₂
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 228 КАЛИЕВ БИСУЛФИТ	
Определение	
Химично наименование	Калиев бисулфит, Калиев водороден сулфит.
EINECS	231-870-1
Химична формула	KHSO ₃ във воден разтвор
Молекулна маса	120,17
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 280 g KHSO ₃ на литър (или 150 g SO ₂ на литър)
Описание	Безцветен прозрачен воден разтвор
Идентификация	
А. Положителен тест за сулфит и на калий	
Чистота	
Желязо	Не повече от 50 mg/kg на база на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на база на SO ₂
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 230 БИФЕНИЛ	
Синоними	Дифенил
Определение	
Химично наименование	1,1'-бифенил, Фенилбензен
EINECS	202-163-5
Химична формула	C ₁₂ H ₁₀ .

Молекулна маса	154,20
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,8 %
Описание	Бели или бледожълти до кехлибарени кристали с характерен мирис
Идентификация	
А. Температура на топене:	68,5 °C-70,5 °C
Б. Температура на дестилация:	Дестилира се напълно в 2,5-градусов интервал на диапхерометър
Чистота	
Бензен	Не повече от 10 mg/kg
Ароматни амини	Не повече от 2 mg/kg (като анилин)
Фенолни производни	Не повече от 5 mg/kg (като фенол)
Лесно карбонизиращи субстанции	Разтвор (на студено) от 0,5 g бифенил в 5 ml сярна киселина трябва да има цвят, по-наситен от този на тест разтвор, 0,3 ml железен хлорид TSC, 0,1 ml меден сулфат TSC и 0,1 ml калиев перманганат
Трифенилни и висши полифенилни производни	Не повече от 0,2 %
Полициклични ароматни въглеводороди	Да не се установяват
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
E 231 ОРТОФЕНИЛФЕНОЛ	
Синоними	Ортоксенол
Определение	(1,1'-бифенил)-2-ol, 2-хидроксидифенил, o- хидроксидифенил.
Химично наименование	201-993-5
EINECS	C12H10O
Химична формула	170,20
Молекулна маса	Не по-малко от 99 %
Съдържание на основно вещество	
Описание	Бял или леко жълтеникав кристален прах
Идентификация	
Чистота	
Сулфатна пепел	А. Температура на топене:
Дифенил етер	Б. Положителен тест за фенолат
o-фенилфенол	добави 10 % разтвор на железен хлорид
1-нафтол	Не повече от 0,05 %
Арсен	Не повече от 0,3 %
Олово	Не повече от 0,1 %
Живак	Не повече от 0,01 %
	Не повече от 3 mg/kg
	Не повече от 5 mg/kg
	Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали
(като в олово)
E 232 НАТРИЕВ ОРТОФЕНИЛФЕНОЛ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
фенолат и натрий

Б. Температура на топене за
ортофенилфенол, получен от
пробата чрез подкиселяване
без прекристализация:

В. рН на воден 2% разтвор
между 11,1 и 11,8.

Чистота

Дифенилетер

? -фенилфенол

1-нафтол

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

E 233 ТИАБЕНДАЗОЛ

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Температура на топене:

Б. Спектрометрия:

Чистота

Съдържание на вода

Не повече от 10 mg/kg.

Натриев ортофенилфенат, Натриева сол на ортофенилф

Натриева сол на ортофенилфенола

205-055-6

C₁₂H₉ONa·4H₂O

264,26

Не по-малко от 97 % C₁₂H₉ONa·4H₂O

Бял или леко жълтеникав кристален прах

56°C-58°C след обезводняване в сярно-кисела среда

Не повече от 0,3 %

Не повече от 0,1 %

Не повече от 0,01 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

4-(2-бензимидазоллил)тиазол,

2-(4-тиазолил)-1H-бензимидазол.

1205-725-8

C₁₀H₇N₃S

201,26

Не по-малко от 98 % на безводна база

Бял или почти бял прах без мирис

296 °C-303 °C

Максимална абсорбция 302 nm, 258 nm и 243 nm в 0,1N

E1%1 cm при 302 nm ± 2 nm: около 1230;

E1%1 cm при 258 nm ± 2 nm: около 200;

E1%1 cm при 243 nm ± 2 nm: около 620.

Съотношение на абсорбция при 243 nm/302 nm = 0,47 д

Съотношение на абсорбция при 258 nm/302 nm = 0,14 д

Не повече от 0,5 % (Карл Фишер)

Сульфатна пепел	Не повече от 0,2 %
Селен	Не повече от 3 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 234 НИЗИН	
Определение	Низинът е съставен от няколко свързани полипептиди, <i>Streptococcus lactis</i> (група N)
EINECS	215-807-5
Химична формула	C143H230N42O37S7
Молекулна маса	3354,12
Съдържание на основно вещество	Низин концентрат съдържа не по-малко от 900 единици натриев хлорид
Описание	Бял прах
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 3 % (102 °C-103 °C, до постоянно тегло)
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 235 НАТАМИЦИН	
Синоними	Пимарицин
Определение	Натамицинът е фунгицид от групата на макролидните <i>Streptomyces natalensis</i> или на <i>Streptococcus lactis</i> .
EINECS	231-683-5
Химична формула	C33H47O13N
Молекулна маса	665,74
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 95 % на суха маса
Описание	Бял до кремав кристален прах
Идентификация	
А. Цветна реакция:	Ако върху препаративно стъкло към няколко кристала - концентрирана солна киселина, се получава син цвят; - концентрирана фосфорна киселина-зелен цвят, който 0,0005 % разтвор в 1 % разтвор на метнол оцетна киселина абсорбция при около 290 nm, 303 nm и 318 nm, средно мално равнище на абсорбция при около 250 nm, 295,5 nm, 5,5-7,5 (1 % разтвор в предварително неутрализирана сформамид и 80 части вода)
Б. Спектрометрия	[?]20D = + 250 до + 295° (1 % в ледена оцетна киселина)
В. рН:	
Г. Специфично въртене:	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 8 % (над P2O5, под вакуум (60 °C, до пост
Сульфатна пепел	Не повече от 0,5 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg

Микробиологични критерии:
общ брой микроорганизми, CfU/g
E 239 ХЕКСАМЕТИЛЕН ТЕТРАМИН

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
формалдехид и амоняк

В. Температура на сублимация:

Чистота

Загуба на маса при сушене

Сулфатна пепел

Сулфати

Хлориди

Амониеви соли

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

E 242 ДИМЕТИЛ ДИКАРБОНАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разлагане:

Б. Температура на топене

Температура на кипене

В. Плътност при 20 °C

Г. IR-спектър:

Чистота

Диметил карбонат

Общ хлор

Арсен

Олово

Не повече от 100

Хексамин, метенамин.

1,3,5,7-тетраазатрицикло[3.3.1.1.3,7]-декан, хексаметил
202-905-8

C₆H₁₂N₄

140,19

Не по-малко от 99 % на суха маса

Безцветен или бял кристален прах

около 260 °C

Не повече от 0,5 % (105 °C, 2 часа) под вакуум върху Р

Не повече от 0,05 %

Не повече от 0,005 % като SO₄

Не повече от 0,005 % като Cl

Да не се установяват

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

DMDC, Диметил пирокарбонат

Диметил дикарбонат,
Диметилов естер на пирокарбонова киселина.

224-859-8

C₄H₆N₅

134,09

Не по-малко от 99,8 %

Безцветна течност, разлага се във воден разтвор. Корозивен
при поглъщане и при вдишване.

Положителен тест за CO₂ и за метанол (след разреждане)
17 °C

172 °C с разлагане

Около 1,125 g/cm³

Максимум при 1156 и 1832 cm⁻¹.

Не повече от 0,2 %.

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 249 КАЛИЕВ НИТРИТ	
Определение	
Химично наименование	Калиев нитрит
EINECS	231-832-4
Химична формула	KNO ₂ .
Молекулна маса	85,11
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 95 % на суха маса (1)
Описание	Бели или бледожълти гранули, втечняващи се на въздух
Идентификация	
А. Положителен тест за нитрит и калий	
Б. рН на 5% воден разтвор:	6,0-9,0
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 3 % (4 часа върху силикагел)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg

(1) Когато на етикета пише "за използване в хранителни продукти", нитритът може да бъде продаван в смес със сол или заместващо солта вещество.

Е 250 НАТРИЕВ НИТРИТ

Определение	
Химично наименование	Натриев нитрит
EINECS	231-555-9
Химична формула	NaNO ₂
Молекулна маса	69,00
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97 % на безводна база (1)
Описание	Бял кристален прах или жълтеникави частици.
Идентификация	
А. Положителен тест за нитрит и натрий	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,25 % (4 часа върху силикагел)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg

(1) Когато на етикета пише "за използване в хранителни продукти", нитритът може да бъде продаван в смес със сол или заместващо солта вещество.

Е 250 НАТРИЕВ НИТРАТ

1. КРИСТАЛЕН НАТРИЕВ НИТРАТ

Синоними

Чилска селитра, Cubic или soda nitre

Определение

Натриев нитрат

Химично наименование

231-554-3

EINECS

NaNO₃

Химична формула

85,00

Молекулна маса

Не по-малко от 99,0 % на суха
маса

Съдържание на основ-
но вещество

Описание

Бял кристален прах,
слабо хигроскопичен

Идентификация

А. Положителен тест
за нитрат и натрий

5,5 - 8,3

Б. рН на 5 % разтвор

Чистота

Не повече от 2,0 % (105 °С,
4 часа)

Загуба на маса при
сушене

Не повече от 30 mg/kg (като NaNO₂)

Нитрити

Не повече от 3 mg/kg

Арсен

Не повече от 5 mg/kg

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Живак

2. ТЕЧЕН НАТРИЕВ

НИТРАТ

Определение

Течният натриев нитрат е воден разтвор на натриев нитрат като пряк резултат от химическа реакция между натриев хидроксид и азотна киселина в стехиометрични отношения, без последваща кристализация. Стандартизираните форми, приготвени от течен натриев нитрат, които отговарят на тези спецификации, могат да съдържат азотна киселина в излишък, ако това е ясно заявено или посочено на етикета

Химично наименование

Натриев нитрат

EINECS

231-554-3

Химична формула

NaNO₃

Молекулна маса

85,00

Съдържание на основ-
но вещество

Съдържа между 33,5 % и 40,0 %

Описание

NaNO₃

Идентификация

Бистра безцветна течност

А. Положителен тест

за нитрат и натрий	
Б. рН	1,5 - 3,5
Чистота	
Свободна азотна киселина	Не повече от 0,01 %
Нитрити	Не повече от 10 mg/kg (като NaNO ₂)
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 0,3 mg/kg

Забележка. Тази спецификация се отнася за 35 %-ов воден разтвор.

Е 260 ОЦЕТНА КИСЕЛИНА

Определение	Оцетна киселина, Етанолова киселина.
Химично наименование	Оцетна киселина, Етанолова киселина.
EINECS	200-580-7
Химична формула	C ₂ H ₄ O ₂
Молекулна маса	60,05
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,8 %
Описание	Бистра, безцветна течност с остра, специфична миризма
Идентификация	
А. Температура на кипене	118 °C под налягане от 760 мм (живачен стълб)
Б. Специфична плътност	Около 1,049
В. Един от три разтвора дава положителен тест за ацетат	
Г. Точка на втвърдяване	Не по-ниска от 14,5 °C
Чистота	
Нелетливи остатъци	Не повече от 100 mg/kg
Мравчена киселина, формиати и други окисляеми съединения	Не повече от 1000 mg/kg (като мравчена киселина)
Лесно окислими субстанции	2 ml от пробата в епруветка с шлифт се смесва с 10 ml 0,1N K ₂ MnO ₄ . Розовият цвят не трябва да се променя в
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg

Е 261 КАЛИЕВ АЦЕТАТ

Определение	Калиев ацетат
Химично наименование	Калиев ацетат
EINECS	204-822-2
Химична формула	C ₂ H ₃ O ₂ K
Молекулна маса	98,14
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 % на безводна база
Описание	Безцветни, втечняващи се на въздух кристали или бял п
Идентификация	

А. рН на 5 % воден разтвор.	7,5-9,0
Б. Положителен тест за калий и ацетат	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече 8 % (105 °С, 2 часа)
Мравчена киселина, формиати и други окисляеми съединения	Не повече от 1000 mg/kg (като мравчена киселина)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 262 (i) НАТРИЕВ АЦЕТАТ	
Определение	
Химично наименование	Натриев ацетат
EINECS	204-823-8
Химична формула	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 или 3)
Молекулна маса	Безводен
	Трихидрат
Съдържание на основно вещество	Не по малко от 98,5 % на безводна база (и за двете форми)
Описание	Безводен: Бял, гранулиран, без мирис, хигроскопичен п Трихидрат: Прозрачни, безцветни кристали или гранул оцетен мирис.
Идентификация	
А. рН на 1 % воден разтвор:	8,0-9,5
Б. Положителен тест за ацетат и натрий	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Безводен: Не повече 2 % (120 °С, 4 часа) Трихидрат: Между 36 и 42 % (120 °С, 4 часа)
Мравчена киселина, формиати и други окисляеми съединения	Не повече от 1000 mg/kg (като мравчена киселина)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 262 (ii) НАТРИЕВ ДИАЦЕТАТ	
Определение	
Химично наименование	Натриевият ацетат е молекулно съединение на натриев
EINECS	Натриев водороден диацетат
Химична формула	204-814-9
Молекулна маса	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 или 3)
Съдържание на основно вещество	142,09 (безводен)
Описание	39 до 41 % (като свободна оцетна киселина) и 58 до 60 Твърди, бели, хигроскопични кристали с оцетен мирис
Идентификация	
А. рН на 10 % воден разтвор.	4,5-5,0
Б. Положителен тест за ацетат и натрий	

Чистота	
Съдържание на вода	Не повече 2 % (Карл Фишер)
Мравчена киселина, формиати и други окисляеми съединения	Не повече от 1000 mg/kg (като мравчена киселина)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 263 КАЛЦИЕВ АЦЕТАТ	
Определение	
Химично наименование	Калциев ацетат
EINECS	200-540-9
Химична формула	Безводен Монохидрат
Молекулна маса	Безводен Монохидрат
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на безводна база
Описание	Безводен: Бяло, хигроскопично, кристално твърдо вещество Монохидрат: Под формата на иглички, на гранули или
Идентификация	
А. рН на 10 % воден разтвор:	6,0-9,0
Б. Положителен тест за ацетат и калций	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 11 % (при 155 °С, до постоянно тегло)-за
Водонерастворими вещества	Не повече от 3 %
Мравчена киселина, формиати и други съединения	Не повече от 1000 mg/kg (като мравчена киселина)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 270 МЛЕЧНА КИСЕЛИНА	
Определение	
Химично наименование	Млечна киселина, 2-хидроксипропионинова киселина, 1-хидроксиетан-1-карбоксилова киселина.
EINECS	200-018-0
Химична формула	C3H6O3
Молекулна маса	90,08
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 76 % и не повече от 84 %
Описание	Безцветна или жълтеникава, почти без мирис, вискозна млечна киселина (C3H6O3) и лактат (C6H10O5). Получена чрез ферментация на захари.

Забележка: Млечната киселина е хигроскопична и когато се концентрира чрез

кипене, се кондензира. След разреждане и загряване кондензът се хидролизира до млечна киселина.

Идентификация

А. Положителен тест за лактат

Чистота

Сулфатна пепел

Не повече от 0,1 %

Хлорид

Не повече от 0,2 %

Сулфат

Не повече от 0,25%

Желязо

Не повече от 10 mg/kg

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 10 mg/kg

Забележка: Спецификацията се отнася за 80 % воден разтвор. За по-слаби водни разтвори се изчисляват стойностите, отговарящи на съдържанието на млечна киселина в разтвора.

Е 280 ПРОПИОНОВА КИСЕЛИНА

Определение

Химично наименование

Пропионова киселина, Пропанова киселина

EINECS

201-176-3

Химична формула

C₃H₆O₂

Молекулна маса

74,08

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99,5 %

Описание

Безцветна или леко жълтеникава, маслообразна течност

Идентификация

А. Температура на топене:

- 22 °C

Б. Температура на дестилация:

138,5 °C-142,5 °C

Чистота

Нелетливи примеси

Не повече от 0,01 % (140 °C, до постоянно тегло)

Алдехиди

Не повече от 0,1 % (като формалдехид)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 10 mg/kg

Е 281 НАТРИЕВ ПРОПИОНАТ

Определение

Химично наименование

Натриев пропионат, Натриев пропаноат

EINECS

201-176-3

Химична формула

C₃H₅O₂Na

Молекулна маса

96,06

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99 % на суха маса

Описание

Бял, кристален, хигроскопичен прах или фин бял прах

Идентификация

А. Положителен тест за пропионат и натрий

Б. рН на 10 % разтвор:

7,5-10,5

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 4 % (105 °С, 2 часа)

Водонерастворими вещества

Не повече от 0,1 %

Желязо

Не повече от 50 mg/kg

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 10 mg/kg

Е 282 КАЛЦИЕВ ПРОПИОНАТ

Определение

Химично наименование

Калциев пропионат

EINECS

223-795-8

Химична формула

C₆H₁₀O₄Ca

Молекулна маса

186,22

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99 % на суха маса

Описание

Бял кристален прах

Идентификация

А. Положителен тест за пропионат и калций

Б. рН 10 % разтвор.

6,0-9,0

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 4 % на суха маса (105 °С, 2 часа)

Водонерастворими вещества

Не повече от 0,3 %

Желязо

Не повече от 50 mg/kg

Флуор

Не повече от 10 mg/kg

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 10 mg/kg

Е 283 КАЛИЕВ ПРОПИОНАТ

Определение

Химично наименование

Калиев пропионат, Калиев пропаонат

EINECS

206-232-5

Химична формула

C₃H₅KO₂

Молекулна маса

112,17

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99 % на суха маса

Описание

Бял кристален прах

Идентификация

А. Положителен тест за пропионат и калий

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 4 % на суха маса (105 °С, 2 часа)

Водонерастворими вещества

Не повече от 0,3 %

Желязо	Не повече от 30 mg/kg
Флуор	Не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 284 БОРНА КИСЕЛИНА	
Определение	
Химично наименование	Борна киселина, Ортоборна киселина, Борофакс
EINECS	233-139-2
Химична формула	H3BO3
Молекулна маса	61,84
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,5%
Описание	Безцветни, без мирис, прозрачни кристали, бели гранули. Природата се среща като минерал-сасолит.
Идентификация	
А. Температура на топене:	Около 171 °C
Б. По време на горене отделя зелен пламък.	
В. рН на 3,3 % воден разтвор	3,8-4,8
Чистота	
Пероксиди	Когато към борната киселина се прибави KI-разтвор, не
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 285 НАТРИЕВ ТЕТРАБОРАТ (БОРАКС)	
Синоними	Натриев борат
Определение	
Химично наименование	Натриев тетраборат, Натриев биборат, Натриев пироборат, Безводен тетраборат.
EINECS	215-540-4
Химична формула	Na2B4O7 Na2B4O7-10H2O
Молекулна маса	201,27
Описание	Прах или люспи, прилични на стъкло, които при допир разтворими във вода.
Идентификация	
А. Температура на топене:	Между 171 °C и 175 °C с разлагане
Чистота	
Пероксиди	Когато към борната киселина се прибави KI-разтвор, не
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 290 ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД	
Синоними	Газ на въглена киселина, Сух лед (твърда форма), Въгл

Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Утаяване (образуване
на преципитат):

Чистота
Киселинност

Редуциращи вещества, водороден
фосфид и сулфид

Въглероден окис
Съдържание на масла
E 296 ЯБЪЛЧЕНА КИСЕЛИНА
Синоними

Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Темпераура на топене:
Б. Положителен тест за малат
В. Разтворите на това вещество
във всички концентрации не са
оптически активни.

Чистота
Сулфатна пепел
Фумарова киселина
Малеинова киселина
Арсен
Олово
Живак
E 297 ФУМАРОВА КИСЕЛИНА
Определение

Карбон диоксид
204-696-9
CO₂.

44,01
Не по-малко от 99 % м/м на база газ
Безцветен газ при нормални атмосферни условия с лек
диоксид се транспортира и използва под формата на те
складиране под формата на твърди пресовани блокове
диоксид (сухият лед) съдържа обикновено свързващи е

Когато проба под формата на тънка струя се пусне в ра
сид, се отделя бял преципитат, който се разтваря в разр
отделяне на газ.

Прекарването на 915 ml въглероден диоксид през 50 ml
да придава киселинност на водата по отношение на мет
прясно прекипена вода, към която е добавен 1 ml солна
Прекарването на 915 ml въглероден диоксид през 25 ml
бърен нитрат, в който са добавени 3 ml амоняк, не трябва
потъмняване на разтвора.

Не повече от 10 ?l/l
Не повече от 0,1 mg/l

DL-Малик киселина

DL-Ябълчена киселина, хидроксипутандиолова кисели
230-022-8
C₆H₆O₅
134,09

Не по-малко от 99,0 %
Бял или почти бял кристален прах или гранули

127 °C-132 °C

Не повече от 0,1 %
Не повече от 1,0 %
Не повече от 0,05 %
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Химично наименование	Транс-бутадиенова киселина, Транс-1,2-етилен-дикарб
EINECS	203-743-0
Химична формула	C ₄ H ₄ O ₄
Молекулна маса	116,07
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 % на безводна база
Описание	Бял кристален прах или гранули
Идентификация	
А. Темпераура на топене	286 °С-302 °С (затворени капилярки при бързо нагрява
Б. Положителен тест за двойни връзки или 1,2-карбоксилна киселина	
В. рН на 0,05 % разтвор при 25 °С	3,0-3,2
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не по-малко от 0,5 % (120 °С, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не по-малко от 0,1 %
Малеинова киселина	Не по-малко от 0,1 %
Арсен	Не по-малко от 3 mg/kg
Олово	Не по-малко от 5 mg/kg
Живак	Не по-малко от 1 mg/kg
Е 300 АСКОРБИНОВА КИСЕЛИНА	
Определение	
Химично наименование	L-аскорбинова киселина, Аскорбинова киселина, 2,3-Дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон, 3-Кето-L-гулофуранолактон.
EINECS	200-066-2
Химична формула	C ₆ H ₈ O ₆
Молекулна маса	176,13
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 % C ₆ H ₈ O ₆ на суха маса
Описание	Твърдо бяло до леко жълтеникаво кристално вещество
Идентификация	
А. Температура на топене:	189 °С-193 °С с разлагане
Б. Положителен тест за аскорбинова киселина.	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,4 % на суха маса (във вакуум със сярна
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Специфично въртене	[α] _D ²⁰ между + 20,5 ° и + 21,5 ° (10 % воден разтвор)
рН на 2 % воден разтвор	2,4- 2,8
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 301 НАТРИЕВ АСКОРБАТ	
Определение	
Химично наименование	Натриев аскорбат, Натриев L-аскорбат, 2,3-Дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон натриев енолат, натриев енолат.
EINECS	205-126-1

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за аскорбат и натрий
Чистота
Загуба на маса при сушене

Специфично въртене
рН 10 % воден разтвор
Арсен

Олово
Живак

Тежки метали (като Pb)
Е 302 КАЛЦИЕВ АСКОРБАТ

Определение
Химично наименование
EINECS

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за аскорбат и калций
Чистота

Флуориди
Специфично въртене
рН на 10 % воден разтвор
Летливи вещества

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Е 304 (i) АСКОРБИЛ ПАЛМИТАТ
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация

$C_6H_7O_6Na$.
198,11

Не по-малко от 99 % на суха маса
Твърдо бяло или почти бяло кристално вещество без мирис

Не повече от 0,25 % на суха маса (във вакуум със сярна киселина при продължение на 24 часа)

[α]_D²⁰ между + 103° и + 106° (10 % воден разтвор)
6,5-8,0

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Калциев аскорбат. дихидрат, Калциева сол на 2,3-дидехидроаскорбинова киселина
227-261-5

$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
426,35

Не по-малко от 98 % след отделяне на летливите съединения
Бял или леко жълто-сивкав кристален прах без мирис.

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)

[α]_D²⁰ между + 95° и + 97° (5 % воден разтвор)
6,0-7,5

Не повече от 0,3 % (24 часа в ексикатор със сярна киселина)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Аскорбил палмитат, L -Аскорбил палмитат,
2,3-дехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон-6-палмитат,
6-палмитоил-3-кето-L-гулофуранолактон
205-305-4

$C_{22}H_{38}O_7$
414,55

Не по-малко от 98 % на суха маса

Твърдо бяло или жълтеникаво-бяло вещество с цитрусов мирис

А. Температура на топене:	107 °C-117 °C
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 2,0 % (56-60 °C, 1 час във вакуум)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Специфично въртене	[α] _D ²⁰ между + 21 ° и + 24 ° (5% метанолов разтвор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 304 (ii) АСКОРБИЛ СТЕАРАТ	
Определение	Аскорбил стеарат, L-аскорбил стеарат,
Химично наименование	2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон-6-стеарат, 6-аскорбил-2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон-6-стеарат
EINECS	246-944-9
Химична формула	C ₂₄ H ₄₂ O ₇
Молекулна маса	442,6
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98%
Описание	Твърдо бяло или жълтеникаво-бяло вещество с цитрус
Идентификация	
А. Температура на топене:	Около 116 °C
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 2 % (56-60 °C, 1 час под вакуум)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 306 ТОКОФЕРОЛ ЕКСТРАКТ	
Определение	Продукт, получен при дестилация във вакуум на водна
Молекулно тегло	съдържащи токофероли; α-, β-, γ- и δ- и токофероли
Съдържание на основно вещество	430,71 (за δ- токоферола)
Описание	Не по-малко от 34 % токофероли
Идентификация	Вискозно масло, бистро, кафяво-червено до червено с м
А. Подходящ метод: (газово-течна	отделяне на восъчни съставки под формата на микрокр
хроматография).	
Б. Разтворимост:	Неразтворим във вода. Разтворим в етанол. Смесва се с
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Специфично въртене	[α] _D ²⁰ не по-малко от + 20 °
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 307 АЛФА-ТОКОФЕРОЛ	
Синоними	DL-α-токоферол

Определение	
Химично наименование	DL-5,7,8 триметилтокол, DL-2,5,7,8-тетраметил-2-(4',8'
EINECS	200-412-2
Химична формула	C ₂₉ H ₅₀ O ₂
Молекулна маса	430,71
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 96 %.
Описание	Вискозно масло, бистро, бледожълто до кехлибарено, п и потъмнява на въздух или на светлина.
Идентификация	
А. Разтворимост:	Неразтворим във вода. Лесно разтворим в етанол. Смеси
Б. Спектрофотометрия:	Максимална абсорбция при около 292 nm в абсолютен е
Чистота	
Индекс на рефракция	n _{20D} 1,503-1,507
Специфична абсорбция	E1%1cm (292 nm) 72-76 (0,01 g в 200 ml абсолютен етанол)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Специфично въртене	[α] _{20D} 0° + 0,05° (разтвор 1: 10 хлороформ)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 308 ГАМА-ТОКОФЕРОЛ	
Синоними	DL-?-токоферол
Определение	
Химично наименование	2, 7,8-тетраметил-2-(4',8',12'-триметилтридецил)-6-хроманол
EINECS	231-523-4
Химична формула	C ₂₈ H ₄₈ O ₂
Молекулна маса	416,69
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97 %
Описание	Вискозно масло, бистро, жълтеникаво, което се окислява
Идентификация	
А. Спектрофотометрия:	Максимална абсорбция при около 298 nm и 257 nm в абсолютен етанол
Чистота	
Специфична абсорбция	E1%1cm (298 nm) между 91 и 97 в абсолютен етанол E1%1cm (257 nm) между 0,5 и 0,8 в абсолютен етанол
Индекс на рефракция	n _{20D} 1,503-1,507
Сулфатни сажди	Не повече от 0,1 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 309 ДЕЛТА-ТОКОФЕРОЛ	
Определение	
Химично наименование	2, 8-диметил-2-(4',8',12'-триметилтридецил) -6- хроманол
EINECS	204-299-0
Химична формула	C ₂₇ H ₄₆ O ₂
Молекулна маса	402,7
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97 %

Описание	Вискозно масло, бистро, леко жълтеникаво или оранжево
Идентификация	
А. Спектрофотометрия:	Максимална абсорбция при около 298 nm.и 257 nm в аб
Чистота	
Специфична абсорбция	E1%1cm (298 nm) между 89 и 95 в абсолютен етанол E1%1cm (257 nm) между 3,0 и 6,0 в абсолютен етанол
Индекс на рефракция	n _{20D} 1,500-1,504
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
E 310 ПРОПИЛ ГАЛАТ	
Определение	
Химично наименование	Пропил галат, Пропилов естер на галовата киселина, n-
EINECS	204-498-2
Химична формула	C ₁₀ H ₁₂ O ₅
Молекулна маса	212,20
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на безводна база
Описание	Твърдо кристално, бяло или леко кремаво вещество, бе
Идентификация	
А. Разтворимост:	Леко разтворимо във вода, лесно разтворимо в етанол,
Б. Температура на топене:	146 °C-150 °C на суха маса
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 1,0 % (110 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Свободна киселина	Не повече от 0,5 % (като галова киселина)
Органохлорни съединения	Не повече от 100 mg/kg (като хлор)
Специфична абсорбция	E1%1cm (275 nm) не по-малко от 485 и не повече от 52
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
E 311 ОКТИЛ ГАЛАТ	
Определение	
Химично наименование	Октил галат, Октилов естер на галовата киселина,
	n-октилов естер на 3,4,5-трихидроксибензоената киселина
EINECS	213-853-0
Химична формула	C ₁₅ H ₂₂ O ₅
Молекулна маса	282,34
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на суха маса
Описание	Твърдо бяло или леко кремаво вещество, без мирис
Идентификация	
А. Разтворимост:	Неразтворим във вода, лесно разтворим в етанол, етер и
Б. Температура на топене:	99 °C до 102 °C за суха маса (90 °C, 6 часа)
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,5 % (90 °C, 6 часа)

Сулфатна пепел	Не повече от 0,05 %
Свободна киселина	Не повече от 0,5 % (като галова киселина)
Органохлорни съединения	Не повече от 100 mg/kg (като хлор)
Специфична абсорбция	E1%1cm (275 nm) не по-малко от 375 и не повече от 390
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
E 312 ДОДЕЦИЛ ГАЛАТ	
Синоними	Лаурил галат
Определение	Додецил галат, n-додецил (или лаурил) естер на 3,4,5-тридодецилово
Химично наименование	Додецилов естер на галовата киселина
EINECS	214-620-6
Химична формула	C ₁₉ H ₃₀ O ₅
Молекулна маса	338,45
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на суха маса
Описание	Твърдо бяло или леко кремаво вещество, без мирис
Идентификация	Неразтворимо във вода, лесно разтворимо в етанол и етер
А. Разтворимост:	От 95 °C до 98 °C за суха маса (90 °C, 6 часа)
Б. Температура на топене:	
Чистота	Не повече от 0,5 % за суха маса (90 °C, 6 часа.)
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,05 %
Сулфатна пепел	Не повече от 0,5 % (като галова киселина)
Свободна киселина	Не повече от 100 mg/kg (като хлор)
Органохлорни съединения	Не повече от 100 mg/kg (като хлор)
Специфична абсорбция	E1%1cm (275 nm) не по-малко от 300 и не повече от 320
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 30 mg/kg
E 315 ЕРИТОРБИНОВА КИСЕЛИНА	
Синоними	Изоаскорбинова киселина, D-арабоаскорбинова киселина.
Определение	D-еритро-хекс-2-енолова киселина-2-?-лактон
Химично наименование	Изоаскорбинова киселина, D-изоаскорбинова киселина
EINECS	201-982-0
Химична формула	C ₆ H ₈ O ₆
Молекулна маса	176,13
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на безводна база
Описание	Твърдо бяло или леко жълтеникаво вещество, което по-
Идентификация	Около 164 °C-172 °C с разлагане
А. Температура на топене:	
Б. Положителен тест за аскорбинова киселина чрез реакция на оцветяване.	
Чистота	

Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
Специфично въртене
Оксалат

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
E 316 НАТРИЕВ ЕРИТОРБАТ
Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост:
Б. Положителен тест за аскорбинова
киселина чрез реакция на оцветяване.
В. Положителен тест за натрий.
Чистота
Загуба на вода
Специфично въртене
pH на 10 % воден разтвор
Оксалат

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
E 320 БУТИЛХИДРОКСИАНИЗОЛ (БХА)
Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация

Не повече от 0,4 % (3 часа в екдикатор под намалено на
Не повече от 0,3 %
[?]25D между-16,5 ° и-18,0 ° (10 % воден разтвор)
В разтвор от 1 g в 10 ml вода се добавят 2 капки ледена
от калциев ацетат. Разтворът трябва да остане бистър.
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Натриев изоаскорбат

Натриев изоаскорбат,
Натриева D-изоаскорбинова киселина,
Натриева сол 2,3-дидехидро-D-еритрохексоно1,4-лакто
натриев енолат монохидрат
228-973-9
C₆H₇O₆Na·H₂O
216,13
Не по-малко от 98 % на монохидратна база (24 часа вак
Твърдо бяло кристално вещество

Лесно разтворимо във вода, много слабо разтворимо в

Не повече от 0,25 % (24 часа във вакуум над сярна кисе
[?]25D между + 95 ° и + 98 ° (10 % воден разтвор)
5,5-8,0
В разтвор от 1 g в 10 ml вода се добавят 2 капки ледена
разтвор на калциев ацетат. Разтворът трябва да остане
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

БХА

3-терциален-бутил-4-хидроксианизол,
Смес от 2-терциален-бутил-4-хидроксианизол и 3-терци
246-563-8
C₁₁H₁₆O₂
180,25
Не по-малко от 98,5 % C₁₁H₁₆O₂ и не по-малко от 85 %
Бели или слабо жълти кристали или като восъци със сл

А. Разтворимост:
Б. Температура на топене:
В. Цветен тест за фенолни групи.
Чистота
Сулфатна пепел
Фенолни онечиствания
Специфична абсорбция

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Е 321 БУТИЛХИДРОКСИТОЛУОЛ (БХТ)

Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация

А. Разтворимост:
Б. Температура на топене:
В. Максимум на абсорбция:

Чистота
Сулфатна пепел
Фенолови примеси
Специфична абсорбция
Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Е 322 ЛЕЦИТИНИ
Синоними
Определение

EINECS
Съдържание на основно вещество

Описание

Неразтворимо във вода, свободно разтворим в етанол.
48 °C-55 °C
Издържа теста.

Не повече от 0,05 % (накаляване при 800 ± 25 °C)
Не повече от 0,5 %
E1%1cm (290 nm) не по-малко от 190 и не повече от 210
E1%1cm (228 nm) не по-малко от 326 и не повече от 340
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

БХТ

2,6-дигерциерен-бутил-р-крезол
4-метил-2,6-дигерциеренбутил фенол.
204-881-4
C₁₅H₂₄O
220,36

Не по-малко от 99 %
Твърдо кристално или люспесто бяло вещество, без ми

Неразтворимо във вода и в пропан-1,2-диол. Лесно разт
70 °C
Максимумът е само при 278 nm (за 1:100 000 разтвор в
кувета в областта от 230 до 320 nm)

Не повече от 0,005 %
Не повече от 0,5 %
E1%1cm (278 nm) не по-малко от 81 и не повече от 88
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Фосфатиди, Фосфолипиди.

Лецитините са смеси или фракции от фосфатиди, получ
с растителен или животински произход. Те включват ст
използване на подходящи безвредни ензими. Крайният
активност. Лецитините могат да бъдат слабо избелени п
Тази оксидация не трябва да променя химически лецит
232-307-2

-Лецитини: не по-малко от 60,0 % вещества, неразтвори
-Хидролизирани лецитини: не по-малко от 56,0 % веще
-Лецитини: течни, полутечни вискозни или прах с кафя
-Хидролизирани лецитини: вискозна течност или паста

Идентификация

А. Положителен тест за холин, фосфор и мастни киселини.

Б. Положителен тест за хидролизиран лецитин:

Към 500 ml вода (30-35 °C) в бехерова чаша с обем 800 ml, добавя се проба, като се разбърква непрекъснато. Хидролизирани лецитини образуват хомогенна емулсия. Нехидролизираният лецитин отделя

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 2,0 % (105 °C, 1 час)

Вещества, неразтворими в толуол

Не повече от 0,3 %

Киселинност

-Лецитини: не повече от 35 mg калиев хидроксид за 1 g

-Хидролизирани лецитини: не повече от 45 mg калиев хидроксид за 1 g

Пероксидно число

По-малко или равно на 10

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 10 mg/kg

Е 325 НАТРИЕВ ЛАКТАТ

Определение

Натриев лактат, Натриев 2-хидроксипропаноат.

Химично наименование

200-772-0

EINECS

Химична формула

$C_3H_5NaO_3$

Молекулна маса

112,06 (безводен)

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 57 % и не повече от 66 %

Описание

Безцветна прозрачна течност без мирис или със слаба миризма

Идентификация

А. Положителен тест за лактат.

Б. Положителен тест за натрий.

Чистота

Киселинност

Не повече от 0,5 % на суха маса (като млечна киселина)

pH на 20 % воден разтвор

Между 6,5 и 7,5

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 10 mg/kg

Редуциращи вещества

Без редуция с реактив на Фелинг

Забележка: Настоящата спецификация се отнася за 60 % воден разтвор.

Е 326 КАЛИЕВ ЛАКТАТ

Определение

Калиев лактат, Калиев 2-хидроксипропаноат.

Химично наименование

213-631-3

EINECS

Химична формула

$C_3H_5O_3K$

Молекулна маса

128,17 (безводен)

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 57 % и не повече от 66 %

Описание	Бистра, леко вискозна течност, почти без мирис или съ
Идентификация	
А. Накаляване:	Накалява се разтвор от калиев лактат до пепел. Пепелта
	нея се прибави киселина, се забелязва отделяне на меху
Б. Цветна реакция:	Върху 2 ml разтвор от калиев лактат се нанася 5 ml раз
	в сярна киселина. В мястото на допира се появява тъмн
В. Положителен тест за калий и лактат.	
Чистота	
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Киселинност	Разтваря се 1 g калиев лактат в 20 ml вода, добавят се 3
	и се титрува с 0,1N натриев хидроксид. Трябва да са до
Редуциращи вещества	Без редукция с реактив на Фелинг.

Забележка: Настоящата спецификация се отнася за 60 % воден разтвор.

Е 327 КАЛЦИЕВ ЛАКТАТ

Определение

Химично наименование

Калциев дилактат, Калциев дилактат хидрат,
Калциева сол на 2-хидроксипропиновата киселина.
212-406-7

EINECS

Химична формула

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

Молекулна маса

218,22 (безводен)

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 98 % на безводна база

Описание

Бял кристален прах или гранули, почти без мирис

Идентификация

А. Положителен тест за калций и лактат.

Б. Разтворимост:

Разтворим във вода и практически неразтворим в етанол

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от : 3,0-безводен (120 °С, 4 часа)

Не повече от : 8,0-с 1 молекула вода (120 °С, 4 часа)

Не повече от : 20,0-с 3 молекули вода (120 °С, 4 часа)

Не повече от : 27,0-с 4,5 молекули вода (120 °С, 4 часа)

Не повече от 0,5 % на суха маса (като млечна киселина)

Не повече от 30 mg/kg (като флуор)

6,0-8,0

Киселинност

Флуориди

pH на 5 % воден разтвор

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

Редуциращи съединения

Без редукция с реактив на Фелинг.

Е 330 ЛИМОНЕНА КИСЕЛИНА

Определение

Химично наименование

Лимонена киселина,
2-хидрокси-1,2,3-пропан трикарбоксилна киселина,
?-хидрокситрикарбалинова киселина

EINECS

Химична формула

201-069-1

а) C₆H₈O₇ (безводен);

б) C₆H₈O₇·H₂O (монохидрат).

Молекулна маса

а) 192,13 (безводен);

б) 210,15 (монохидрат).

Съдържание на основно вещество

Не по малко от 99,5 % C₆H₈O₇ на безводна база.

Описание

Лимонената киселина е твърдо кристално бяло или безцветно
вкус. Монохидратът е с блясък на сух въздух.

Идентификация

А. Разтворимост:

Силно разтворима във вода, лесно разтворима в етанол

Чистота

Съдържание на вода

Безводен: Не повече от 0,5%

Монохидрат: Не повече от 8,8 % (Карл Фишер)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,05 % след накаляване при температура с

Арсен

Не повече от 1 mg/kg

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 5 mg/kg

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на су

Лесно карбонизиращи вещества

Загрява се 1 g проба в 10 ml с минимум 98 % сярна киселина
на тъмно, при температура от 90 °C в продължение на 15 min
(спрямо контрола-Fluid K).

Е 331 (i) МОНОНАТРИЕВ ЦИТРАТ

Синоними

Монобазен натриев цитрат

Определение

Химично наименование

Мононатриев цитрат,
Мононатриева сол на 2-хидрокси-1,2,3,-пропантрикарбоксилна

Химична формула

а) C₆H₇O₇Na (безводен);

б) C₆H₇O₇Na ·H₂O (монохидрат).

Молекулна маса

а) 214,11 (безводен);

б) 232,23 (монохидрат).

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99 % на безводна база

Описание

Бял кристален прах или безцветни кристали

Идентификация

А. Положителен тест за
цитрат и натрий.

Чистота

Загуба на маса при сушене

Безводен: Не повече от 1,0 % (180 °C, 4 часа);

Монохидрат: Не повече от 8,8 % (180 °C, 4 часа).

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на су

pH на 1 % воден разтвор

3,5-3,8

Арсен

Не повече от 1 mg/kg

Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Е 331 (ii) ДИНАТРИЕВ ЦИТРАТ
Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Положителен тест за
цитрат и натрий.
Чистота
Загуба на маса при сушене
Оксалати
рН на 1 % воден разтвор

Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Е 331 (iii) ТРИНАТРИЕВ ЦИТРАТ
Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула

Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за
цитрат и натрий.
Чистота

Загуба на маса при сушене

Оксалати
рН на 1 % воден разтвор
Арсен
Олово

Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg

Дибазисен натриев цитрат

Динатриев цитрат,
Динатриева сол на 2-хидрокси-1,2,3,-пропантрикарбоксична киселина, Динатриева сол на лимонената киселина с 1,2-дехидрат, Е 331 (ii)
205-623-3
 $C_6H_6O_7 \cdot 1,5H_2O$
263,11
Не по-малко от 99 % на безводна база
Бял кристален прах или безцветни кристали.

Не повече от 13,0 % (180 °C, 4 часа)
Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене
4,9-5,2
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg

Трибазисен натриев цитрат

Тринатриев цитрат, Тринатриева сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксична киселина, Тринатриева сол на лимонената киселина във форми: б-дехидрат, Е 331 (iii)
200-675-3
а) $C_6H_5O_7Na_3$,
б) $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 или 5).
258,07 (безводен)
Не по-малко от 99 % на безводна база
Бял кристален прах или безцветни кристали.

Безводен: Не повече от 1,0 % (180 °C, 4 часа).
Дихидрат: Не повече от 13,5 % (180 °C, 4 часа)
Пентахидрат: Не повече от от 30,3 % (180 °C, 4 часа).
Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене
7,5-9,0
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Живак
Тежки метали (като Pb)
E 332 (i) МОНОКАЛИЕВ ЦИТРАТ
Синоними
Определение
Химично наименование

Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg

Монобазисен калиев цитрат

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация

Монокалиев цитрат, Монокалиева сол на 2-хидрокси-1-
Безводна монокалиева сол на лимонената киселина.
212-753-4
C₆H₇O₇K
230,21
Не по-малко от 99 % на безводна база
Гранулиран бял хигроскопичен прах или прозрачни кри

А. Положителен тест за цитрат
и калий.

Чистота

Не повече от 1,0 % (180 °C, 4 часа)

Загуба на маса при сушене

Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на су
3,5-3,8

Оксалати

pH на 1 % воден разтвор

Арсен

Не повече от 1 mg/kg

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 5 mg/kg

E 332 (ii) ТРИКАЛИЕВ ЦИТРАТ

Трибазисен калиев цитрат

Синоними

Определение

Химично наименование

Трикалиев цитрат, Трикалиева сол на 2-хидрокси-1,2,3-
Монохидрат калиева сол на лимонената киселина.

EINECS

212-755-5

Химична формула

C₆H₅O₇K₃·H₂O

Молекулна маса

324,42

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99 % на безводна база

Описание

Гранулиран бял хигроскопичен прах или прозрачни кри

Идентификация

А. Положителен тест за
цитрат и калий.

Чистота

Не повече от 6,0 % (180 °C, 4 часа)

Загуба на маса при сушене

Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на су
7,5-9,0

Оксалати

pH на 1 % воден разтвор

Арсен

Не повече от 1 mg/kg

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 5 mg/kg

E 333 (i) МОНОКАЛЦИЕВ ЦИТРАТ

Монобазисен калциев цитрат

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулно тегло

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
цитрат и калций.

Чистота

Загуба на маса при сушене

Оксалати

pH на 1 % воден разтвор

Флуориди

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

Карбонати

Е 333 (ii) ДИКАЛЦИЕВ ЦИТРАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
цитрат и калций.

Чистота

Загуба на маса при сушене

Оксалати

Флуориди

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

Карбонати

Е 333 (iii) ТРИКАЛЦИЕВ ЦИТРАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Монокалциев цитрат,

Монокалциева сол на 2-хидрокси-1,2,3,-пропан трикарбонат

Монохидрат на монокалциева сол на лимонената киселина
(C₆H₇O₇)Ca·H₂O

440,32

Не по-малко от 97,5 % на безводна база

Фин бял прах

Не повече от 7,0 % (180 °C, 4 часа)

Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене
3,2-3,5

Не повече от 30 mg/kg (като флуор)

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Разтворът от 1 g калциев цитрат в 10 ml 2N солна киселина
изолирани мехурчета.

Дибазисен калциев цитрат

Дикалциев цитрат, Дикалциева сол на 2-хидрокси-1,2,3,-пропан

Трихидрат на дикалциева сол на лимонената киселина
(C₆H₇O₇)Ca·3H₂O

530,42

Не по-малко от 97,5 % на безводна база

Фин бял прах

Не повече от 20,0 % (180 °C, 4 часа)

Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене

Не повече от 30 mg/kg (като флуор)

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Разтворът от 1 g калциев цитрат в 10 ml 2N солна киселина
изолирани мехурчета.

Трибазисен калциев цитрат

Трикалциев цитрат, Трикалциева сол на 2-хидрокси-1,2,3,-пропан

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за
цитрат и калций.
Чистота
Загуба на маса при сушене
Оксалати
Флуориди
Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Карбонати

E 334 L(+) ВИНЕНА КИСЕЛИНА

Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Температура на топене:
Б. Положителен тест за тартарати.
Чистота
Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
Специфично въртене
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)

E 335 (i) МОНОНАТРИЕВ ТАРТАРАТ

Синоними
Определение
Химично наименование

Химична формула
Молекулна маса

Тетрахидрат на трикалциева сол на лимонената киселина
212-391-7
(C₆H₇O₇)Ca₃-4H₂O
570,51
Не по-малко от 97,5 % на безводна база
Фин бял прах

Не повече от 14,0 % (180 °C, 4 часа)
Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене
Не повече от 30 mg/kg (като флуор)
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Разтворът от 1g калциев цитрат в 10 ml 2N солна киселина
изолирани мехурчета.

L-винена киселина (L-тартарова киселина),
L-2,3-дихидоксибутандиолова киселина
d-?,?-дихидроксиянтарна киселина.
201-766-0

C₄H₆O₆
150,09
Не по-малко от 99,5 % на безводна база
Твърдо кристално безцветно или прозрачно вещество, м
168 °C-170 °C

Не повече от 0,5 % (с P₂O₅ за 3 часа)
Не повече от 1000 mg/kg след калциниране при температура
[?]20D между + 11,5 ° и + 13,5 ° (20 % воден разтвор)
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене

Мононатриева сол на L-(+)- винената киселина.

Мононатриева сол на L-2,3-дихидоксибутандиолова к
сол на L(+) винена киселина
C₄H₅O₆Na-H₂O
194,05

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за тартарат и натрий.

Чистота

Загуба на маса при сушене

Оксалати

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

E 335 (ii) ДИНАТРИЕВ ТАРТАРАТ

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за тартарат и натрий.

Б. Разтворимост:

Чистота

Загуба на маса при сушене

Оксалати

pH на 1 % разтвор

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (като Pb)

E 336 (i) МОНОКАЛИЕВ ТАРТАРАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за тартарат и калий.

Б. Температура на топене:

Не по-малко от 99 % на безводна база

Безцветни, прозрачни кристали

Не повече от 10,0 % (105 °C, 4 часа)

Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на су

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Динатриев L-тартарат, Динатриев L(+)-тартарат, Динатриева L(+)-2,3-дихидроксипутандиолова киселина, Динатриева безводна сол на L-(+)-винената киселина.

212-773-3

C₄H₅O₆Na₂·2H₂O

230,8

Не по-малко от 99 % на безводна база

Безцветни, прозрачни кристали

1 g е неразтворим в 3 ml вода. Неразтворим в етанол.

Не повече от 17,0 % (105 °C, 4 часа)

Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на су

7,0-7,5

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Монобазисен калиев тартарат

Безводна монокалиева сол на L(+) винената киселина, Монокалиева сол на L-2,3- дихидроксипутандиоловата

C₄H₅O₆K

188,16

Не по-малко от 98 % на безводна база

Бял кристален или гранулиран прах.

230 °C.

Чистота	3,4
pH на 1 % разтвор	Не повече от 1,0 % (105 °C, 4 часа).
Загуба на маса при сушене	Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене
Оксалати	Не повече от 3 mg/kg
Арсен	Не повече от 5 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 10 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	
E 336 (ii) ДИКАЛИЕВ ТАРТАРАТ	
Синоними	Дибазисен калиев тартарат
Определение	Дикалиева сол на L-2,3-дихидроксипутандиолова киселина
Химично наименование	Дикалиева сол с 0,5 молекула вода на L(+) винената киселина
EINECS	213-067-8
Химична формула	C ₄ H ₄ O ₆ K ₂ ·0,5H ₂ O.
Молекулна маса	235,2
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 % на безводна база
Описание	Бял кристален или гранулиран прах
Идентификация	
A. Положителен тест за тартарат и натрий.	
Чистота	7,0-9,0
pH на 1 % разтвор	Не повече от 4,0 % (105 °C, 4 часа)
Загуба на маса при сушене	Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене
Оксалати	Не повече от 3 mg/kg
Арсен	Не повече от 5 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 10 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	
E 337 КАЛИЕВО-НАТРИЕВ ТАРТАРАТ	
Синоними	Калиево-натриев L(+)-тартарат, Сигнетова сол, Рошелова сол
Определение	Калиево-натриева сол на L-2,3 дихидроксипутандиолова киселина
Химично наименование	Калиево-натриев L(+)-тартарат.
EINECS	206-156-8
Химична формула	C ₄ H ₄ O ₆ KNa·4H ₂ O.
Молекулна маса	282,23
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 % на безводна база
Описание	Прозрачни, безцветни кристали, или бял кристален прах
Идентификация	
A. Положителен тест за тартарат, калий и натрий.	
B. Разтворимост:	1 g е разтворим в 1ml вода, неразтворим в етанол.
V. Температура на топене:	70 °C-80 °C.
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 26,0 % и не по-малко от 21,0 % (150 °C, 3 часа)
Оксалати	Не повече от 100 mg/kg (като оксалова киселина) на сушене

рН на 1 % разтвор	6,5-8,5
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 338 ФОСФОРНА КИСЕЛИНА	
Синоними	Ортофосфорна киселина, Монофосфорна киселина
Определение	
Химично наименование	Фосфорна киселина
EINECS	231-633-2
Химична формула	H ₃ PO ₄
Молекулна маса	98,00
Съдържание на основно вещество	Като търговски продукт фосфорната киселина е воден разтвор с различни концентрации. Съдържанието е не по-малко от 67 % и не повече от 85,7 %.
	Вискозна, безцветна и бистра течност
Описание	
Идентификация	
А. Положителен тест за киселина и фосфат.	
Чистота	
Летливи киселини	Не повече от 10 mg/kg (като оцетна киселина)
Хлориди	Не повече от 200 mg/kg (като хлор)
Нитрати	Не повече от 5 mg/kg (като NaNO ₃)
Сулфати	Не повече от 1500 mg/kg (като CaSO ₄)
Флуориди	Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Забележка. Настоящата спецификация се отнася за 75 % воден разтвор.

Е 339 (i) МОНОНАТРИЕВ ФОСФАТ

Синоними

Мононатриев монофосфат, Кисел мононатриев монофосфат, Мононатриев ортофосфат, Монобазисен натриев фосфат, Натриев дихидроген монофосфат

Определение

Химично наименование

Натриев дихидроген монофосфат

EINECS

231-449-2

Химична формула	а) Безводен : NaH_2PO_4 б) Монохидрат : $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ в) Дихидрат : $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Молекулна маса	а) Безводен : 119,98 б) Монохидрат : 138,00 в) Дихидрат : 156,01
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97 % NaH_2PO_4 на суха маса (60 °C, 1 час и след това 105 °C, 4 часа)
Съдържание на P_2O_5	Между 58,0 % и 60,0 % на безводна база
Описание	Слабо втечняващи се на въздух бял прах, кристали или гранули, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за натрий и фосфат	
Б. Разтворимост:	Лесноразтворим във вода. Неразтворим в етанол или етер
рН на 1 % воден разтвор	4,1 - 5,0
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Безводен: Не повече от 2,0 % Монохидрат: Не повече от 15 % Дихидрат: Не повече от 25 % на суха маса (60 °C, 1 час и след това 105 °C, 4 часа)
Водонеразтворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуориди	Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
E 339 (ii) ДИНАТРИЕВ ФОСФАТ	
Синоними	Динатриев монофосфат, Вторичен натриев фосфат, Динатриев ортофосфат, Кисел динатриев фосфат
Определение	
Химично наименование	Динатриев хидроген монофосфат, Динатриев хидроген ортофосфат
EINECS	231-448-7
Химична формула	а) Безводен : Na_2PO_4 б) Хидратиран : $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 2, 7 или 12)
Молекулна маса	141,98 (безводен)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на суха маса (40 °C, 3 часа и след това 105 °C, 5 часа)
Съдържание на P_2O_5 :	49,0 % - 51,0 % на безводна база

Описание	Безводният динатриев водороден фосфат е бял хигроскопичен прах без мирис. Дихидратният е твърдо, бяло кристално вещество без мирис; хептахидратът е бял гранулиран прах или бели бляскави кристали, без мирис; додекахидратът е бял, бляскав прах или кристали без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за натрий и фосфат	
Б. Разтворимост:	Лесноразтворим във вода. Неразтворим в етанол 8,4 - 9,6
В. рН на 1 % воден разтвор	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Безводен: Не повече от 5,0 % Дихидрат: Не повече от 22,0 % Хептахидрат: Не повече от 50,0 % Додекахидрат: Не повече от 61,0 % (40 °С, 3 часа и след това 105 °С, 5 часа) Не повече от 0,2 % на безводна база
Водонеразтворими вещества	Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Флуориди	Не повече от 3 mg/kg
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 4 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	
Е 339 (iii) ТРИНАТРИЕВ ФОСФАТ	
Синоними	Натриев фосфат, Трибазисен натриев фосфат Тринатриев ортофосфат Тринатриевият фосфат се получава от водни разтвори и кристализира в безводна форма и с 1/2, 1, 6, 8 или 12 H ₂ O. Додекахидратната форма винаги кристализира от водни разтвори с наличие на 1/4 молекула натриев хидроокис
Определение	Тринатриев монофосфат, Тринатриев фосфат, Тринатриев ортофосфат 231-509-8
Химично наименование	Безводен : Na ₃ PO ₄ , Хидратиран : Na ₃ PO ₄ -nH ₂ O (n = 0,5, 1, 6, 8 или 12) 163,94 (безводен) Не по-малко от 97,0 % Na ₃ PO ₄ за
EINECS	
Химична формула	
Молекулна маса	
Съдържание на основ-	

но вещество

Съдържание на P2O5:
Описание

Идентификация

А. Положителен тест
за натрий и фосфат

Б. Разтворимост:

В. рН на 1 % воден
разтвор

Чистота

Загуба на маса при
накаляване

Водонеразтворими

Флуориди

Арсен

Кадмий

Олово

Живак

E 340 (i) МОНОКАЛИЕВ ФОСФАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно

Съдържание на P2O5:
Описание

Идентификация

А. Положителен тест
за калий и фосфат

Б. Разтворимост:

безводен и хидратирани форми, с изключение на додекахидратната, на суха маса; Не по-малко от 92,0 % Na3PO4 за додекахидратната форма след накаляване 40,5 % - 43,5 % на безводна база
Бели кристали, гранули или кристален прах, без мирис

Лесноразтворим във вода. Неразтворим в етанол 11,5 - 12,5

Безводен: Не повече от 2,0 %;

Монохидрат: Не повече от 11 %;

Додекахидрат: Между 45 % и 58 %

(120 °C за 2 часа, след това накаляване при 800 °C за 30 минути)

Не повече от 0,2 % на безводна вещества база

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Монобазисен калиев фосфат, Монокалиев монофосфат, Калиев ортофосфат

Калиев дихидроген фосфат, Монокалиев дихидроген ортофосфат, Монокалиев дихидроген монофосфат

231-913-4

KH2PO4

136,09

Не по-малко от 98,0 % на суха вещество маса (105 °C, 4 часа)

51,0 % - 53,0 % на безводна база

Безцветни кристали или бял гранулиран или кристален прах, хигроскопични и без мирис

Лесноразтворим във вода. Неразтворим в етанол.

В. рН на 1% воден разтвор	4,2 - 4,8
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 2,0 % (105 °С , 4 часа)
Водонеразтворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуориди	Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 340 (ii) ДВУКАЛИЕВ ФОСФАТ	
Синоними	Двукалий монофосфат, Вторичен калиев фосфат, Кисел дикалий фосфат, Дикалий ортофосфат, Дибазисен калиев фосфат
Определение	
Химично наименование	Дикалий хидроген монофосфат, Дикалий хидроген фосфат, Дикалий хидроген ортофосфат
EINECS	231-834-5
Химична формула	K_2HPO_4
Молекулна маса	174,18
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98 % на суха маса (105 °С, 4 часа)
Съдържание на P_2O_5	40,3 % - 41,5 % на безводна база
Описание	Безцветен или бял гранулиран прах, кристали или в друга форма, втечняващи се на въздух
Идентификация	
А. Положителен тест за калий и фосфат	
Б. Разтворимост:	Лесно разтворим във вода. Не разтворим в етанол
В. рН на 1 % воден разтвор	8,7 - 9,4
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 2,0 % (105 °С, 4 часа)
Водонеразтворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуориди	Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 340 (iii) ТРИКАЛИЕВ ФОСФАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Съдържание на P₂O₅:

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за калий и фосфат

Б. Разтворимост:

В. рН на 1 % воден разтвор

Чистота

Загуба при наляване

Водонеразтворими вещества

Флуориди

Арсен

Кадмий

Олово

Живак

Е 341 (i) МОНОКАЛЦИЕВ ФОСФАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Калиев фосфат, Трибазисен калиев фосфат, Трикалий ортофосфат

Трикалий монофосфат, Трикалий фосфат, Трикалий ортофосфат

231-907-1

Безводен : K₃PO₄

Хидратиран : K₃PO₄-nH₂O

(n = 1 или 3)

212,27 (безводен)

Не по-малко от 97 % на суха маса (след наляване)

30,5 % - 33,0 % на суха маса (след наляване)

Безцветни или бели кристали или гранули, без мирис, хигроскопични. Хидратните форми могат да включват монохидрат и трихидрат

Лесно разтворим във вода. Неразтворим в етанол

11,5 - 12,3

Безводен: не повече от 3,0 %;

Хидратиран: не повече от 23,0 % (105 °C , 1 час и след това 800 °C ± 25 °C за 30 минути)

Не повече от 0,2 % на безводна база

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Монобазисен калциев фосфат, Монокалциев ортофосфат

Калциев дихидроген фосфат

231-837-1

а) Безводен: Ca(H₂PO₄)₂

б) Монохидрат: Ca(H₂PO₄)₂-H₂O

234,05 (безводен), 252,08 (монохидрат)

Съдържание на основно вещество

Съдържание на P2O5:

Описание

Идентификация

Чистота

Загуба на маса при сушене

Загуба при наляване

Флуориди

Арсен

Кадмий

Олово

Живак

E 341 (ii) ДИКАЛЦИЕВ ФОСФАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Съдържание на P2O5:

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за калций и фосфат

Б. Разтворимост:

Чистота

Загуба при наляване

Не по-малко от 95 % на суха база

55,5 % - 61,1 % на безводна база

Гранулиран прах или бели, втечняващи се на въздух кристали или гранули

А. Положителен тест

за калций и фосфат

Б. Съдържание

на CaO:

Безводен: Не повече от 14,0 %

(105 °C, 4 часа)

Монохидрат: Не повече от 17,5 % (60 °C, 1 час и след това 105 °C, 4 часа)

Безводен: Не повече от 17,5 % (800 °C ± 25 °C, 30 минути)

Монохидрат: Не повече от 25,0 % (105 °C, 1 час и след това 800 °C ± 25 °C, 30 минути)

Не повече от 30 mg/kg (като флуор)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Дибазисен калциев фосфат, Дикалциев ортофосфат

Калциев монохидроген фосфат, Калциев хидроген ортофосфат, Вторичен калциев фосфат

231-826-1

Безводен: CaHPO₄,

Дихидрат: CaHPO₄·2H₂O

136,06 (безводен), 172,09 (дихидрат)

98 % - 102 % CaHPO₄ на суха маса (200 °C, 3 часа)

50,0 % - 52,5 % на безводна база

Бели кристали или гранули или прах

Слаборазтворим във вода. Неразтворим в етанол

Не повече от 8,5 % (безводен) или 26,5 % (дихидрат) след наляване (800 °C

Флуориди
Арсен
Кадмий
Олово
Живак
E 341 (iii) ТРИКАЛЦИЕВ ФОСФАТ
Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Съдържание на P2O5
Описание

Идентификация
А. Положителен тест за калций и фосфат
Б. Разтворимост

Чистота
Загуба при наляване

Флуориди
Арсен
Кадмий
Олово
Живак
E 343(i) МОНОМАГНЕЗИЕВ ФОСФАТ
Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула

± 25 °C, 30 минути)
Не повече от 50 mg/kg (като флуор)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Трибазисен калциев фосфат, Калциев ортофосфат, Пентакалциев хидрокси монофосфат, Калциев хидрокси апатит.
Трикалциевият фосфат се състои от променяща се смес на калциеви фосфати, получени при неутрализацията на фосфорна киселина с калциев хидроксид и има приблизителен състав от $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
Пентакалциев хидрокси монофосфат и трикалциев монофосфат
235-330-6 (Пентакалциев хидрокси монофосфат)
231-840-8 (Калциев ортофосфат)
 $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3 \text{r OH}$ или $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
502 или 310
Не по-малко от 90 % (след наляване)
38,5 % - 48,0 % на безводна база
Бял прах, без мирис, без вкус и стабилен на въздуха

Почти неразтворим във вода, неразтворим в етанол, разтворим в разредени солна и азотна киселина

Не повече от 8 % след наляване (800 °C ± 25 °C до постоянна маса)
Не повече от 50 mg/kg (като флуор)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg.

Магнезиев дихидроген фосфат, Магнезиев фосфат

Мономагнезиум дихидроген монофосфат
236-004-6
 $\text{Mg}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 до 4)

Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за
магнезий и фосфат
Б. Съдържание на MgO
Чистота
Флуорид
Арсен
Олово
Кадмий
Живак
E 343(ii) ДИМАГНЕЗИЕВ ФОСФАТ
Синоними

Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за
магнезий и фосфат
Б. Съдържание на MgO:
Чистота
Флуорид
Арсен
Олово
Кадмий
Живак
E 350 (i) НАТРИЕВ МАЛАТ
Синоними

Определение
Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за 1,2-ди
карбоксилна киселина и натрий
Б. Образуване на азо-багила

218,30 (безводен)
Не по-малко от 51,0 % след накаляване
Бял кристален прах, слабо разтворим във вода, бе

Не по-малко от 21,5 % след накаляване

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Магнезиев хидрогенфосфат, Дибазисен хидроген
Вторичен магнезиев фосфат

Димагнезиум монохидроген монофосфат
231-823-5
MgHPO₄ · nH₂O (n = 0-3)
120,30 (безводен)
Не по-малко от 96 % след накаляване
Бял кристален прах, слабо разтворим във вода, без

Не по-малко от 33,0 % на безводна база

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Натриева сол на ябълчената киселина

Динатриев DL-малат, динатриева сол на хидроксид
Хемихидрат: C₄H₄Na₂O₅ · 1/2 H₂O
Трихидрат: C₄H₄Na₂O₅ · 3 H₂O
Хемихидрат: 187,05
Трихидрат: 232,10
Не по-малко от 98,0 % на безводна база
Бял кристален прах или бучици

Положително

В. Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Алкалност

Фумарова киселина

Малеинова киселина

Арсен

Олово

Живак

Е 350 (ii) НАТРИЕВ ХИДРОГЕН МАЛАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за 1,2-ди карбоксилна киселина и натрий

Б. Образуване на азо-багрила

Чистота

Загуба на маса при сушене

Малеинова киселина

Фумарова киселина

Арсен

Олово

Живак

Е 351 КАЛИЕВ МАЛАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за 1,2-карбоксилна киселина и за калий

Б. Образуване на азо-багрила

Чистота

Алкалност

Фумарова киселина

Малеиноваа киселина

Арсен

Олово

Лесно разтворим във вода

Не повече от 7,0 % (130 °С, 4 часа) за хемихидрат
20,5 %-23,5 % (130 °С, 4 часа) за трихидрат

Не повече от 0,2 % като Na₂CO₃

Не повече от 1,0 %

Не повече от 0,05 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Мононатриева сол на DL-ябълчена киселина

Мононатриев DL-малат, мононатриев 2-DL-хидрокси
C₄H₅NaO₅

156,07

Не по-малко от 99,0 % на суха маса

Бял прах

Положително

Не повече от 2,0 % (110 °С, 3 часа)

Не повече от 0,05 %

Не повече от 1,0 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Калиева сол на ябълчена киселина

Дикалиев DL-малат, Динатриева сол на хидроксид
C₄H₄K₂O₅

210,27

Не по-малко от 59,5 %

Безцветен или почти безцветен воден разтвор

Положително

Не повече от 0,2 % като K₂CO₃

Не повече от 1,0 %

Не повече от 0,05 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Живак
Е 352 (i) КАЛЦИЕВ МАЛАТ
Синоними
Определение
Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за малат,
1,2-дикарбобсилна киселина и
за калций
Б. Образуване на азо-багрила
В. Разтворимост
Чистота
Загуба на маса при сушене
Алкалност
Малеинова киселина
Фумарова киселина
Флуорид
Арсен
Олово
Живак
Е 352 (ii) КАЛЦИЕВ ХИДРОГЕН МАЛАТ
Синоними
Определение
Химично наименование
Химична формула
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за 1,2-ди-
карбонова киселина и за калций
Б. Образуване на азо-багрила
Чистота
Загуба на маса при сушене
Малеинова киселина
Фумарова киселина
Флуорид
Арсен
Олово
Живак
Е 353 МЕТАВИНЕНА КИСЕЛИНА
Синоними
Определение
Химично наименование

Не повече от 1 mg/kg
Калциева сол на ябълчена киселина
Калциев DL-малат, Калциев -? -хидрокси сукцинат
 $C_4H_5CaO_5$
172,14
Не по-малко от 97,5 % на суха маса
Бял прах

Положително
Слабо разтворим във вода

Не повече от 2 % (100 °C, 3 часа)
Не повече от 0,2 % като $CaCO_3$
Не повече от 0,05 %
Не повече от 1,0 %
Не повече от 30 mg/kg
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Монокалциева сол на DL-ябълчена киселина

Монокалциев DL-малат, Монокалциум 2-DL-хидрокси
 $(C_4H_5O_5)_2Ca$
Не по-малко от 97,5 % на безводна база
Бял прах

Положително

Не повече от 2,0 % (110 °C, 3 часа)
Не повече от 0,05 %
Не повече от 1,0 %
Не повече от 30 mg/kg
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Дитартарова киселина

Метатартарова киселина

Химична формула	C ₄ H ₆ O ₆
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,5 %
Описание	Кристали или прах с бял или жълтеникав цвят, ле
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворим във вода и етанол.
Б. Положителен тест	Проба от 1 до 10 mg от това вещество в епруветка
киселина и 2 капки сулфо-ресолцинол реактив, загрят до 150 °С, се оцветява в интензивен виолетов цвят	
Чистота	
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 354 КАЛЦИЕВ ТАРТАРАТ	
Синоними	L-Калциев тартарат
Определение	
Химично наименование	Калциев L(+)-2,3-дихидробутандоат дихидрат
Химична формула	C ₄ H ₄ Ca O ₆ -2H ₂ O
Молекулна маса	224,18
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98,0 %
Описание	Фин кристален прах с бял или белезникав цвят
Идентификация	
А. Разтворимост:	Слабо разтворим във вода: разтворимост приблизително
	Слабо разтворим в етанол. Слабо разтворим в диетиленгликол
Б. Специфична ротация	[α] _D ²⁰ +7,0° to +7,4° (0,1 % в 1N HCl разтвор)
В. рН на 5 % суспензия	6,0-9,0
Чистота	
Сулфати (като H ₂ SO ₄)	Не повече от 1 g/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 355 АДИПИНОВА КИСЕЛИНА	
Определение	
Химично наименование	Хександиолова киселина, 1,4- бутандикарбоксилна киселина
EINECS	204-673-3
Химична формула	C ₆ H ₁₀ O ₄
Молекулна маса	146,14
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,6 %
Описание	Бели кристали или кристален прах без мирис
Идентификация	
А. Точка на топене	151,5-154,0 °С
Б. Разтворимост	Слабо разтворим във вода. Свободно разтворим в етанол
Чистота	
Вода	Не повече от 0,2 % (Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повече от 20 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 356 НАТРИЕВ АДИПИНАТ

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Температура на топене

Б. Разтворимост

В. Положителен тест за натрий

Чистота

Съдържание на вода

Арсен

Олово

Живак

Натриев адипинат

231-293-5

$C_6H_8Na_2O_4$

190,11

Не по-малко от 99,0 % (на безводна база)

Бели кристали или кристален прах без мирис

151 °C-152 °C (за адипинова киселина)

Приблизително 50 g/100 ml вода (20 °C)

Не повече от 3 % (Карл Фишер)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Е 357 КАЛИЕВ АДИПИНАТ

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Температура на топене

Б. Разтворимост

В. Положителен тест за калий

Чистота

Съдържание на вода

Арсен

Олово

Живак

Калиев адипинат

242-838-1

$C_6H_8K_2O_4$

222,32

Не по-малко от 99,0 % на безводна база

Бели кристали или кристален прах без мирис

151 °C-152 °C (за адипинова киселина)

Приблизително 60 g/100 ml вода (20 °C)

Не повече от 3 % (Карл Фишер)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Е 363 ЯНТАРНА КИСЕЛИНА

Синоним

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Точка на топене

Чистота

Суша маса при наляване

Сукцинова киселина

Бутандиолова киселина

203-740-4

$C_4H_6O_4$

118,09

Не по-малко от 99,0 %

Бели или безцветни кристали, без мирис

185,0 °C-190,0 °C

Не повече от 0,025 % (800 °C, 15 мин.)

Арсен
Олово
Живак
Е 380 ТРИАМОНИЕВ ЦИТРАТ
Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за
амоний и цитрат
Б. Разтворимост
Чистота
Оксалати
Арсен
Олово
Живак
Е 385 КАЛЦИЕВ ДИНАТРИЕВ
ЕТИЛЕН ДИАМИН ТЕТРААЦЕТАТ
Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за
калций и натрий
Б. Хелатна активност с
метални йони
В. рН 1 % разтвор
Чистота
Съдържание на вода
Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Рb)
Е 400 АЛГИНОВА КИСЕЛИНА
Определение

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Трибазисен амониев цитрат

Триамониева сол на 2-хидроксипропан-1,2,3-трикарбоксилна киселина
222-394-5

$C_6H_{17}N_3O_7$

243,22

Не по-малко от 97,0 %

Бели до белезникави кристали или прах

Свободно разтворим във вода

Не повече от 0,04 % (като оксалова киселина)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Калциев динатриев ЕДТА, Калциев динатриев едетат.

N,N'-1,2-етандибис [N-(карбоксиметил)-глицинат] [(4)-

Калциев динатриев етилендиамин тетраацетат,

Калциев динатриев (етиленадинитрил)-тетраацетат.

200-529-9

$C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$

410,31

Не по-малко от 97 % на безводна база

Бели кристални гранули без мирис или бял или белезникав прах

Положителна

6,5-7,0

От 5 до 13 % (Карл Фишер)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Тест за утайка с калциев хлорид

В. Тест за утайка с амониев сулфат

Г. Цветна реакция

Чистота

pH на 3% суспензия

Загуба на маса при сушене

Сулфатна пепел

Натриева основа (1 М разтвор)

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Общ брой на мезофилните аеробни и факултативно анаеробни микроорганизми, CfU/g, не повече от:

Плесени и дрожди, CfU/g, не повече от

Escherichia coli в 5,0 g от продукта

Salmonella species в 10,0 g от продукта

Е 401 НАТРИЕВ АЛГИНАТ

Определение

и ?-(1-4)-L-гулууронова киселинни единици в пиранозна въглехидрат, екстрахиран с помощта на разредени основи на различни видове кафяви водорасли (Phaeophyceae) 232-680-1

(C₆H₈O₆)_n

10 000-600 000 (средно)

Добив на алгинова киселина, на суха маса, не по-малко от 23% въглероден диоксид (CO₂), еквивалентен на не (C₆H₈O₆)_n (изчислено на база еквивалентно тегло 200)

Алгиновата киселина се среща във влакнеста, зърнеста форма. Тя е бяла до жълтеникавокафява и почти без мири

Неразтворима във вода и органични разтворители, слабо разтворима в разтвори на натриев карбонат, натриева основа и тринатриев фосфат

Към 0,5% разтвор на пробата в 1 М разтвор на натриева основа се добавя пета от нейния обем 2,5% разтвор на калциев хлорид. Създава се желеобразна утайка. Този тест отличава алгиновата киселина от карбоксиметил целулоза, карбоксиметил скорбяла, карбоксиметил пектин, плодове на рожково дърво, метил целулоза и трагакант

Към 0,5% разтвор на пробата в 1 М разтвор на натриева основа се добавя втора от нейния обем наситен разтвор на амониев сулфат. Създава се утайка. Този тест отличава алгиновата киселина от агароза, целулоза, карагенан, деестерифициран пектин, желатин, карбоксиметил дърво, метил целулоза и скорбяла

Разтваря се възможно най-добре на 0,01 g от пробата чрез добавяне на 0,1 N натриева основа и се прибавя 1 ml разтвор на калиев перманганат вишневочервен цвят, който впоследствие ще стане тъмно

Между 2,0 и 3,5

Не повече от 15% (105 °C, 4 часа)

Не повече от 8% на суха маса

Не повече от 2% на суха маса

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

5000

500

Да не се установяват

Да не се установяват

Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Натриева сол на алгинова киселина
(C₆H₇NaO₆)_n
10 000-600 000 (типично средно)
Добив, на безводна база, не по-малко от 18% и не повече от 90% въглероден диоксид, съответстващ на не по-малко от 90% (изчислено на база еквивалентно тегло 222)
Почти без мирис, бяло до жълтеникаво влакнесто или пастообразно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за натрий
и алгинова киселина

Чистота

Загуба на маса при сушене

Водонерастворимо вещество

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Общ брой на мезофилните
аеробни и факултативно анаеробни
микроорганизми, CfU/g, не повече от

Плесени и дрожди, CfU/g, не
повече от

Escherichia coli в 5,0 g от продукта

Salmonella species в 10,0 g от
продукта

E 402 КАЛИЕВ АЛГИНАТ

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Не повече от 15% (105 °C, 4 часа)

Не повече от 2% на суха маса

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

5000

500

Да не се установяват

Да не се установяват

Калиева сол на алгинова киселина
(C₆H₇KO₆)_n

10 000-600 000 (типично средно)

Не по-малко от 16,5% и не повече от 19,5% въглероден диоксид, съответстващ на не по-малко от 89,2% и не повече от 90% (изчислено на база еквивалентно тегло 238)

Почти без мирис, бяло до жълтеникаво влакнесто или пастообразно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за калий
и за алгинова киселина

Чистота

Загуба на маса при сушене

Водонерастворимо вещество

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 15% (105 °C, 4 часа)

Не повече от 2% на суха маса

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

Общ брой на мезофилните аеробни и факултативно анаеробни микроорганизми, CfU/g, не повече от	5000
Плесени и дрожди, CfU/g, не повече от	500
Escherichia coli в 5,0 g от продукта	Да не се установяват
Salmonella species в 10,0 g от продукта	Да не се установяват
Е 403 АМОНИЕВ АЛГИНАТ	
Определение	
Химично наименование	Амониева сол на алгинова киселина
Химична формула	(C ₆ H ₁₁ NO ₆) _n
Молекулна маса	10 000-600 000 (типично средно)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 18% и не повече от 21% въглероден диоксид на суха маса, съответстващ на не по-малко от 88,7% и не повече от 91,7% (изчислено на база еквивалентно тегло 217)
Описание	Бяло до жълтеникаво влакнесто или гранулирано прахообразно вещество
Идентификация	
А. Положителен тест за амониева и алгинова киселина	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 15% (105° С, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 7% на суха маса
Водонеразтворимо вещество	Не повече от 2% на суха маса
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 20 mg/kg
Общ брой на мезофилните аеробни и факултативно анаеробни микроорганизми, CfU/g, не повече от	5000
Плесени и дрожди, CfU/g, не повече от	500
Escherichia coli в 5,0 g от продукта	Да не се установяват
Salmonella species в 10,0 g от продукта	Да не се установяват
Е 404 КАЛЦИЕВ АЛГИНАТ	
Синоними	Калциева сол на алгинат
Определение	
Химично наименование	Калциева сол на алгинова киселина
Химична формула	(C ₆ H ₇ Ca _{1/2} O ₆) _n
Молекулна маса	10 000-600 000 (средно)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 18% и не повече от 21% въглероден диоксид на суха маса, съответстващ на не по-малко от 89,6% и не повече от 92,6% (изчислено на база еквивалентно тегло 217)
Описание	Почти без мирис, бяло до жълтеникаво влакнесто или прахообразно вещество

Идентификация

А. Положителен тест за калций
и алгинова киселина

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 15% (105°C, 4 часа)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 20 mg/kg

Общ брой на мезофилните аеробни

5000

и факултативно анаеробни

микроорганизми, CfU/g, не повече от

Плесени и дрожди, CfU/g, не

500

повече от

Escherichia coli в 5,0 g от продукта

Да не се установяват

Salmonella species в 10,0 g

Да не се установяват

от продукта

Е 405 ПРОПАН-1,2-ДИОЛ АЛГИНАТ

Синоними

Хидроксипропил алгинат

1,2-пропандиол естер на алгинова киселина

Пропилен гликол алгинат

Определение

Химично наименование

Пропан-1,2-диол естер на алгинова киселина, варира по

от степента на естерификация и процента на свободни

(C₉H₁₄O₇)_n -(естерифициран)

10 000-600 000 (типично средно)

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 16 % и не повече от 20% CO₂ на суха м

Описание

Почти без мирис бяло до жълтеникавокафяво влакнесто

Идентификация

А. Положителен тест за

1,2-пропандиол и алгинова

киселина след хидролиза

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 20% (105°C, 4 часа)

Общо съдържание на пропан-

Не по-малко от 15% и не повече от 45%

1,2-диол

Съдържание на свободен пропан-

Не повече от 15%

1,2-диол

Водонеразтворимо вещество

Не повече от 2% на суха маса

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 20 mg/kg

Общ брой на мезофилните аеробни

5000

и факултативно анаеробни

микроорганизми, CfU/g, не повече от
Плесени и дрожди, CfU/g, не
повече от
Escherichia coli в 5,0 g от продукта
Salmonella species в 10,0 g
от продукта
E 406 АГАР
Синоними

Определение
Химично наименование

EINECS
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Разтворимост
Чистота
Загуба на маса при сушене
Пепел
Киселиннонеразтворима пепел

Неразтворимо вещество
(в гореща вода)
Скорбяла

Желатин и други протеини

Водозадържане

500

Да не се установяват
Да не се установяват

Гелоза, Японски агар, Бенгалски, цейлонски, китайски
Layor Carang

Агар е хидрофилен колоиден полизахарид, състоящ се
Приблизително при всяка десета D-галактопиранозна е
групи е естерифицирана със сярна киселина, която е не
калций, магнезий, калий или натрий. Той се екстрахира
на морско водорасло от семействата Gelidiaceae und Sp
и червеното водорасло от класа Rhodophyceae
232-658-1

Праговата концентрация на желиране не трябва да бъде
Агар е без мирис или има слаб характерен мирис. Агар
на снопчета, състоящи се от тънки, мембранни агломер
на люспи или гранулирани форми. Той може да бъде с
жълтеникавосив до бледожълт, или безцветен. Той е тв
и чуплив, когато е сух. Прахообразният агар е бял до ж
бледожълт. Когато се изследва във вода под микроскоп
и влакнест. Могат да се видят също малко фрагменти о
може да има и малко диатомея. В разтвор на хлоралхид
изглежда по-прозрачен, отколкото във вода, повече или
на ивици, ъгловат и тук-там съдържа фрустули на диат
може да се стандартизира чрез добавяне на декстроза и

Неразтворим в студена вода; разтворим във вряща вода

Не повече от 22% (105°C, 5 часа)

Не повече от 6,5% на суха маса, определено при 550°C

Не повече от 0,5%, определено при 550°C на суха маса
(неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 1,0%

Не се установява при следния метод: в разтвор 1 към 10
йодов разтвор. Не се получава син цвят

Разтворен около 1 g агар в 100 ml вряща вода и охладен
50° C; към 5 ml от разтвора се прибавя 5 ml разтвор на
от безводен тринитрофенол/100 ml гореща вода). Не се
продължение на 10 минути

Поставен 5 g агар в 100 ml градуиран цилиндър, допълн
маркировката, след разбъркване престоява 24 часа при
Изсипано съдържанието на цилиндъра през навлажнен

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 407 КАРАГЕНАН
Синоними

100 ml градуиран цилиндър, се получава не повече от 7
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 20 mg/kg

Определение

Търговските продукти се продават под различни имена, като:
Ирландска торфена гелоза
Еушеуман-Eucheuman
(от Еухеума специес-Eucheuma spp.)
Иридофиган-Iridophycan
(от Иридея специес-Irididaea spp.)
Хипнеан-Нурнеан
(от Хипнеа специес-Nurpnea spp.)
Фурцеларан-Furcellaran, или датски агар (от Фурцелария фастигиата-Furcellaria fastigiata)
Карагенан-Carrageenan (от Хондрус и Гигартина специес-Chondrus и Gigartina spp.)

Карагенан се получава чрез водна екстракция на природни видове морски водорасли от Гигартинацеа (Gigartinales), Солиерияцеа (Solieriales), Хипнеяцеа (Nurpneales) и Фурцеларияцеа (Furcellariales), семейства от класа Родофицеа (Rhodophyceae)-червени морски водорасли. Като органичен утаител не трябва да се използва друго освен метанол, етанол и пропан-2-ол. Карагенанът се състои главно от калиеви, натриеви, магнезиеви и калциеви соли на полизахаридни сулфатни естери, които при хидролиза дават галактоза и 3,6-анхидрогалактоза. Карагенанът не трябва да се хидролизира или разгражда по други химични начини.

EINECS
Описание

232-524-2
Жълтеникаво до безцветно, ед-розърнесто до фино прахообразно вещество, което е почти без мирис

Идентификация

А. Положителен тест
за галактоза, анхидро-
галактоза и сулфат

Чистота

Съдържание на
метанол, етанол,
пропан-2-ол

Вискозитет на 1,5 %
разтвор при 75 °С

Загуба на маса при
сушене

Сулфати

Не повече от 0,1 % единично
или в комбинация

Не по-малко от 5 mPa.s

Не повече от 12 % (105° С, 4 часа)

Не по-малко от 15 % и не пове-
че от 40% на суха маса (като
SO4)

Не по-малко от 15 % и не пове-
че от 40 %, определено на суха
маса при 550°С

Не повече от 1 % на суха маса
(неразтворима в 10 % солна
киселина)

Не повече от 2 % на суха маса
(неразтворим в 1% об./об. ся-
на киселина)

Не повече от 5 %

Пепел

Киселинно-неразт-
ворима пепел

Киселинно-неразт-
воримо вещество

Нискомолекулярни
карагенани (фракция
с молекулна маса под
50 kDa)

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Общ брой мезофилни
аеробни и факулта-
тивно анаеробни мик-
роорганизми, CFU/g

Плесени и дрожди,
CFU/g

Ешерихиа коли
(*Escherichia coli*)

в 5,0 g

Салмонела

(*Salmonella spp.*)

в 10,0 g

Е 407а ОБРАБОТЕНИ

Синоними

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 5000

Не повече от 300

Да не се установява

Да не се установява

ЕУХЕУМА (EUCHEUMA) ВОДОРАСЛИ

PES-акроним от обработени

Еухеума водорасли (Processed Eucheuma Seaweed)

Определение

Обработените *Eucheuma* водорасли се получават чрез водно-алкално (KOH) третиране на природни видове водорасли *Eucheuma* котонии (*Eucheuma cottonii*) и *Eucheuma* спинозум (*Eucheuma spinosum*) от класа Родофицеа (*Rhodophyceae*)-червени морски водорасли, за да се отстранят замърсяванията и след това чрез измиване с чиста вода и изсушаване до получаване на продукта. По-нататъшно пречистване може да се направи чрез промиване с метанол, етанол или пропан-2-ол и изсушаване. Продуктът се състои главно от калиеви соли на полизахаридни сулфатни естери, които при хидролиза дават галактоза и 3,6-анхидрогалактоза. В по-малки количества присъстват натриеви, калциеви и магнезиеви соли на полизахаридни сулфатни естери. В продукта има също до 15 % целулоза от водораслите. Карагенанът в обработените *Eucheuma* водорасли не трябва да се хидролизира или разгражда по други химични начини. Светлокафяво до жълтеникаво, едрозърнесто до фино прахообразно вещество, което практически е без мирис

Описание

Идентификация

- А. Положителен тест за галактоза, за анхидрогалактоза и за сулфат
- Б. Разтворимост

Образува мътни, вискозни суспензии във вода. Неразтворим в етанол

Чистота

Съдържание метанол, етанол, пропан-2-ол

Не повече от 0,1 % единично или в комбинация

Вискозитет на 1,5%
разтвор при 75°C
Загуба на маса при
сушене
Сульфати

Не по-малко от 5 mPa.s

Не повече от 12 % (105 °C, 4 часа)

Не по-малко от 15 % и не пове-
че от 40 % на суха маса (като
SO4)

Пепел

Не по-малко от 15 % и не пове-
че от 40 %, определено на суха
маса при 550 °C

Киселинно-нераз-
творима пепел

Не повече от 1 % на суха маса
(неразтворима в 10 % солна
киселина)

Киселинно-нераз-
творимо вещество

Не по-малко от 8 % и не повече
от 15 % на суха маса (неразтво-
римо в 1 % об./об. сярна киселина)
Не повече от 5 %

Нискомолекулярни
карагенани (фракция
с молекулна маса под
50 kDa)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий

Не повече от 1 mg/kg

Общ брой мезофилни
аеробни и факултатив-
но анаеробни микроор-
ганизми, CFU/g

Не повече от 5000

Плесени и дрожди,
CFU/g

Не повече от 300

Ешерихиа коли

Да не се установява

(*Escherichia coli*) в 5,0 g

Салмонела специес

Да не се установява

(*Salmonella* spp.) в 10,0 g

Е 410 ГУМА ЛОКУС БИЙН (ГУМА ОТ ПЛОДОВЕ НА РОЖКОВО ДЪРВО)

Синоними

Определение

Гума кароб бийн, Алгароба гума

Гумата от плодове на рожково дърво е основата на ендосперма на рожковото дърво, *Ceratonia siliqua* (L.), от семейство Fabaceae преди всичко от хидроколоиден полизахарид с висока молекулярна маса, съставен от галактопиранозни и манопиранозни единици, свързани с протеини. Може химично да се опише като галактоманан

Молекулна маса

50 000-3 000 000

EINECS

232-541-5

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за галактоза маноза

Б. Микроскопско изследване

В. Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Пепел

Протеин (N ? 6,25)

Киселиннонерастворимо вещество

Скорбяла

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Етанол и пропан-2-ол

E 412 ГУМА ГУАР

Синоними

Определение

EINECS

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за галактоза и за маноза

Б. Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Пепел

Киселиннонерастворимо вещество

Протеин (N ? 6,25)

Скорбяла

Съдържание на основно вещество галактоманан не по-малко от 75%
Бяло до жълтеникавобяло прахообразно вещество, почт

Поставете малко изходна проба във воден разтвор, съдържащ калиев йодид, върху микроскопско стъкло и го изследвайте под микроскоп от плодове на рожков съдържа дълги, издължени, тръбни кристали, които лесно застъпени. Техните кафяви съдържания са много по-малко от тези в гума гуар. Гумата гуар показва затворени групи на кристали. Техните съдържания са жълти до кафяви
Разтворима в гореща вода, нерастворима в етанол

Не повече от 15% (105 °C, 5 часа)

Не повече от 1,2% (800 °C)

Не повече от 7%

Не повече от 4%

Да не се установява при следния метод: в разтвор 1 към 100 няколко капки йодов разтвор. Не се получава син цвят

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

Не повече от 1%, единично или в комбинация

Гума циамописис, Гуарово брашно

Гумата гуар е основата на ендосперма на семената на рожков *Cyamopsis tetragonolobussiliqua* (L.) Taub (семейство Leguminosae). Тя е основно от хидроколоиден полизахарид с висока молекулна маса, съставен от галактопиранозни и манопиранозни единици, свързани с аминокиселини, който може химично да се опише като галактоманан

232-536-0

50 000-8 000 000

Не по-малко от 75% галактоманан

Бяло до жълтеникавобяло прахообразно вещество почт

Добра в студена вода

Не повече от 15% (105 °C, 5 часа)

Не повече от 1,5% (800 °C)

Не повече от 7%

Не повече от 10%

Да не се установява при следния метод: в разтвор 1:100 няколко капки йодов разтвор. Не се получава син цвят

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 413 ТРАГАКАНТ
Синоними
Определение

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 20 mg/kg

Молекулна маса
EINECS
Описание

Гума трагакант, Трагант
Траганакант се получава чрез суха ексудация от дръжки на натурални видове *Astragalus gummifer* и други азиатски видове (семейство Leguminosae). Състои се преди всичко от полимерна молекулна маса (галактоарабани и киселинни полизахари) и галактуронова киселина, арабиноза, ксилоза и фукоза. Съдържа малки количества рамноза и глюкоза (получени от незначителни количества и/или целулоза)

Приблизително 800 000
232-252-5

Трагакант е във вид на плоски, люспести прави или завити спирално завити парченца с дебелина 0,5-2,5 mm и дължина до 10 mm, бледожълт, но някои парченца може да имат червен отблясък. Структура, с къса фрактура. Почти няма мирис, а разтворен вкус. Прахообразният трагакант е бял до бледожълт и леко

Идентификация
А. Разтворимост

1 g от мострата в 50 ml вода набъбва до образуването на гел; неразтворим в етанол и не набъбва в 60% воден

Чистота
Отрицателен тест за гума карая

Сварява се 1 g в 20 ml вода, докато се получи гел. Прибавя се 5 ml солна киселина и отново сместа се вари до постоянен розов или червен цвят

Загуба на маса при сушене
Обща пепел
Киселиннонеразтворима пепел
Киселиннонеразтворимо вещество

Не повече от 16% (105°C, 5 часа)

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Escherichia coli в 5,0 g от продукта
Salmonella species в 10,0 g от продукта

Не повече от 4%

Не повече от 0,5%

Не повече от 2%

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

Да не се установяват

Да не се установяват

E 414 ГУМА АРАБИКА (АКАЦИЕВА ГУМА)

Синоними
Определение

Гума арабика
Акациевата гума се получава чрез суха ексудация от дръжки на видове *Acacia Senegal* (L.) и други близки разновидности (семейство Leguminosae). Състои се основно от полизахариди с вискозитет и техни калциеви, магнезиеви и калиеви соли, които са свързани с арабиноза, рамноза и глюкуронова киселина

Молекулна маса
EINECS
Описание

Приблизително 350 000
232-519-5

Акациевата гума е във вид на бели до жълтеникавобели частици с различни размери и понякога е примесена с прах. Може да се състои също под формата на бели до жълтеникавобели люспи, прахообразен или изсушен чрез пулверизация материал.

Идентификация
А. Разтворимост

1 g се разтваря в 2 ml студена вода, като образува разтвор с течливост и реагира като киселина на лакмус, неразтворима в етанол.

Чистота
Загуба на маса при сушене
Обща пепел
Киселиннонеразтворима пепел
Киселиннонеразтворимо вещество
Скорбяла или декстрин

Не повече от 17% (105 °C, 5 часа) за гранулиран и не повече от 10% за прахообразен материал.
Не повече от 4%
Не повече от 0,5%
Не повече от 1%

Танин

Кипва се разтвор на гумата в съотношение 1 : 50 вода и се охлажда. Към 5 ml се добавя 1 капка йодов разтвор. Към 10 ml разтвор 1 : 50 вода се прибавя около 0,1 ml разтвор на FeCl₃.6H₂O (9 g FeCl₃.6H₂O, допълнен до 100 ml с вода). Не се получава синя окраска.

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 20 mg/kg

Хидролизни продукти

Отсъстват маноза, ксилоза и галактуронова киселина (с изключение на маноза).

Salmonella species в 10,0 g от продукта

Да не се установяват

Escherichia coli в 5,0 g от продукта
E 415 ГУМА КСАНТАН

Да не се установяват

Определение

Гума ксантан е полизахаридна гума с висока молекулна маса, получена при ферментация на въглехидрати с чиста култура от *Xanthomonas campestris*. Полизахаридите са пречистени чрез регенеративна пречиствателна операция, изсушени и смлени. Те съдържат D-глюкоза и D-маноза в единици, заедно с D-глюкуронова киселина и пирогрозденат е натриева, калиева или калциева сол. Нейните разтвори са водни.

Молекулна маса
EINECS

Приблизително 1 000 000
234-394-2

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 2% и не повече от 5% от CO₂ на суха маса, определена между 91% и 108% на гума ксантан

Описание

Кремаво прахообразно вещество

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворима във вода. Неразтворима в етанол.

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 15% (105 °C, 21/2 часа)

Общо пепел

Не повече от 16% на суха маса, определена при 650°C

Пирогроздена киселина

Не по-малко от 1,5%

Азот

Не повече от 1,5%

Пропан-2-ол

Не повече от 500 mg/kg

Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 20 mg/kg
Общ брой на мезофилните аеробни и факултативно анаеробни микроорганизми, CfU/g, не повече от	10 000
Плесени и дрожди, CfU/g, не повече от	300
<i>Escherichia coli</i> в 5,0 g от продукта	Да не се установяват
<i>Salmonella species</i> в 10,0 g от продукта	Да не се установяват
Жизнеспособни клетки на <i>Xantomonas campestris</i> в 0,01g от продукта	Да не се установяват
E 416 ГУМА КАРАЯ	
Синоними	Катило, Кадая, Гума <i>sterculia</i> , <i>Sterculia</i> , Карая гума, Куло, Кутера
Определение	Гума карая се получава чрез суха ексудация от дръжки на натурални видове <i>Sterculia urens</i> Roxburgh и други разновидности на <i>Sterculia</i> (семейство <i>Sterculiaceae</i>) или от <i>Cochlospermum Gondolle</i> или други разновидности на <i>Cochlospermum</i> (с изключение на <i>Cochlospermum</i> <i>gondollei</i>), които се преди всичко от ацетилювани полизахариди с висока молекулна маса, които при хидролиза дават галактоза, рамноза и галактоза с незначителни количества глюкуронова киселина
EINECS	232-539-4
Описание	Гума карая е във вид на частици с различен размер и на частици, които имат характерен полукристален вид. Тя е розовокафява на цвят, полупрозрачна и твърда. Прахообразна, бледосива до розовокафява. Притежава отчетливия мирис на карая.
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворима в етанол
Б. Набъбване в етанолов разтвор	Гума карая набъбва в 60% етанол, което я отличава от другите видове гума.
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 20% (105°C, 5 часа)
Обща пепел	Не повече от 8%
Киселиннонеразтворима пепел	Не повече от 1%
Киселиннонеразтворимо вещество	Не повече от 3%
Летлива киселина	Не по-малко от 10% (като оцетна киселина)
Скорбяла	Не се открива
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 20 mg/kg
<i>Salmonella species</i> в 10,0 g от	Да не се установяват

продукта
Escherichia coli в 5,0 g от продукта
E 417 ГУМА ТАРА
Определение

EINECS
Описание
Идентификация
А. Разтворимост
Б. Образуване на гел

Чистота
Загуба на маса при сушене
Пепел
Киселиннонеразтворимо вещество
Протеин
Скорбяла
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 418 ГУМА ДЖЕЛАН
Определение

EINECS
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Чистота
Загуба на маса при сушене
Азот
Пропан-2-ол

Да не се установяват

Гума тара се получава чрез смилане на ендоспермата на натурални видове *Caesalpinia spinosa* (семейство Leguminosae) основно от полизахариди с висока молекулна маса, състоящи се от основната компонента се състои от линейна верига (1-6) с β -D галактопиранозни единици, съединени чрез (1-6) на маноза към галактоза в гума тара е 3:1. (В гумата от рожково дърво това съотношение е 4:1, а в гума гуар 2:1)
254-409-6

Бяло до бяложълто прахообразно вещество без мирис

Разтворима във вода. Неразтворима в етанол
Към воден разтвор на пробата се прибавят малки количества
Образува се гел

Не повече от 15%
Не повече от 1,5%
Не повече от 2%
Не повече от 3,5% (N ? 5,7)
Да не се установява
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 20 mg/kg

Гума джелан е полизахаридна гума с висока молекулна маса, получена от ферментация на въглехидрати с чиста култура на *Clostridium butylicum* elodea, пречистена чрез регенериране с изопропилов алкохол.
Високомолекулният полизахарид е съставен преди всичко от повтаряща се единица на една рамноза, една на глюкоза, които са заместени с ацил (глицерил и ацетил) групи като O-глицерил. Глюкуроновата киселина е неутрализирана до смесени калиеви и магнезиеви соли

275-117-5
Приблизително 500 000
Не по-малко от 3,3% и не повече от 6,8% CO₂ на суха маса
Сивкавобяло прахообразно вещество

Разтворима във вода, образува вискозен разтвор.
Неразтворима в етанол

Не повече от 15% (105 °C, 21/2 часа)
Не повече от 3%
Не повече от 750 mg/kg

Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 20 mg/kg
Общ брой на мезофилните аеробни и факултативно анаеробни микроорганизми, CfU/g, не повече от	10 000
Escherichia coli в 5,0 g от продукта	Да не се установяват
Плесени и дрожди, CfU/g, не повече от	400
Salmonella species в 10,0 g от продукта	Да не се установяват
E 422 ГЛИЦЕРОЛ	
Синоними	Глицерин
Определение	
Химични наименования	1,2,3-пропантриол
	Глицерол
	Трихидроксипропан
EINECS	200-289-5
Химична формула	C ₃ H ₈ O ₃
Молекулна маса	92,10
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98% глицерол на безводна база
Описание	Прозрачна, безцветна, сироповидна, хигроскопична течност с приятен мирис, който не е нито остър, нито неприятен
Идентификация	
A. Образува акролеин при нагряване	Загряват се няколко капки от пробата в епруветка с око
B. Плътност (25/25°C)	Отделят се характерните остри пари на акролеина
V. Коефициент на рефракция	Не по-малко от 1,257
Чистота	[n] _D 20 между 1,471 и 1,474
Съдържание на вода	Не повече от 5 % (Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,01 % при 800 ± 25°C
Бутантриоли	Не повече от 0,2 %
Акролеин, глюкоза и амониеви съединения	Загрява се смес от 5 ml глицерол и 5 ml разтвор на калиев перманганат в продължение на 5 минути. Сместа не се оцветява
Масни киселини и естери	Не повече от 0,1% (като маслена киселина)
Хлорирани съединения	Не повече от 30 mg/kg (като хлор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 5 mg/kg
E 425(i) КОНЯК ГУМА	
Определение	Коняк гумата е водоразтворим хидроколоид, получен чрез хидролиз на коняк-брашно. Коняк-брашно е непречистен, суров продукт от корени на коняк. Главният компонент е водоразтворим и с висока вискозитет

Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Б. Образуване на гел

В. Образуване на топло-
устойчив гел

Г. Вискозитет (1 % разтвор)
Чистота
Загуба на маса при сушене
Нишесте
Белтък

Вещества, разтворими в етер
Обща пепел
Арсен
Олово
Salmonella spp. в 12,5 g
E. coli в 5 g
E 425(ii) КОНЯК ГЛЮКОМАНАН
Определение

Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Б. Образуване на топло-
устойчив гел

глюкоманан, който се състои от D-маноза и глюкоза в моларно отношение 1,6:1,0, свързани с ? (1-4) гликозидни връзки. Ацетилглюкозамини са свързани с ? (1-3) гликозидни връзки. Ацетилглюкозамини съдържат, са в отношение около 1 група за 9-19 захарни единици. Главният компонент глюкоманан е с молекулна маса от 500 000 до 2 000 000. Не по-малко от 75 % въглехидрат
Бял до бежов прах

Диспергира се в топла или студена вода, като образува гел при рН между 4,0 и 7,0
Към 1% разтвор на пробата се добавя 5 ml от 4 % разтвор на калиев перманганат и се разклаща енергично. Образува се гел
2% разтвор на пробата се получава при загряване във вода и се охлажда до стайна температура. За всеки грам от пробата се приготви 30 g от 2%-ия разтвор. Добавя се 10% разтвор на калиев перманганат пълно разтваряне на пробата при стайна температура. Сварява се в баня при 85 °C за 2 часа без разбъркване. При тези условия не по-малко от 3 kgm-1s-1 при 25 °C

Не повече от 12 % (105 °C, 5 часа)

Не повече от 3 %

Не повече от 3 % (N ? 5,7)

Азотът се определя с метода на Kjeldahl. Умножен по 5

Не повече от 0,1 %

Не повече от 5,0 % (800 °C, 3 до 4 часа)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Да не се установява

Да не се установява

Коняк глюкомананът е водоразтворим хидроколоид, получен чрез отмиване с водосъдържащ етанол. Коняк-брашното е от Amorphophallus konjac. Главният компонент е водоразтворим полизахарид глюкоманан, който се състои от D-маноза и глюкоза в моларно отношение 1,6:1,0, свързани с ? (1-4) гликозидни връзки с разклонение от 60-а единица. Около всяка 19-а захарна единица е ацетилглюкозамин. Главният компонент глюкоманан е с молекулна маса от 500 000 до 2 000 000. Не по-малко от 95 % на суха маса

Бели до слабокафяви фини частици или подвижен прах

Диспергира се в топла или студена вода, като образува гел при рН между 5,0 и 7,0.

Разтворимостта се увеличава при нагряване или механично разклаждане
2% разтвор на пробата се получава при загряване във вода и се охлажда до стайна температура. За всеки грам от пробата се приготви 30 g от 2%-ия разтвор. Добавя се 10% разтвор на калиев перманганат пълно разтваряне на пробата при стайна температура. Сварява се в баня при 85 °C за 2 часа без разбъркване. При тези условия не по-малко от 3 kgm-1s-1 при 25 °C

В. Вискозитет (1 % разтвор)

Чистота

Загуба на маса при сушене

Нишесте

Белтък

Вещества, разтворими в етер

Сулфити (като SO₂)

Хлориди

Вещество, разтворимо в 50 %

алкохол

Обща пепел

Олово

Salmonella spp. в 12,5 g

E. coli в 5 g

E 431 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН (40) СТЕАРАТ

Синоними

Определение

Съдържание на основно

вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Диапазон на

втвърдяване

В. IR-спектър

Чистота

Вода

Киселинно число

Осапунително число

баня при 85 °C за 2 часа без разбъркване. При тези условия стабилен гел

Не по-малко от 20 kgm⁻¹s⁻¹ при 25 °C

Не повече от 8 % (105 °C, 3 часа)

Не повече от 1 %

Не повече от 1,5 % (N ? 5,7)

Азотът се определя с метода на Kjeldahl. Умножен по 5 на белтъка в пробата

Не повече от 0,5 %

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 0,02 %

Не повече от 2,0 %

Не повече от 2,0 % (800 °C, 3 до 4 часа)

Не повече от 1 mg/kg

Да не се установява

Да не се установява

Полиоксил (40) стеарат, поли-

оксиетилен (40) моностеарат

Смес от моно- и диестери на сте-

аринова киселина за хранител-

ни цели и полиоксиетиленови

диоли (със средна полимерна

дължина от около 40 оксиетиле-

нови единици), смесени със сво-

боден многовалентен алкохол

Не по-малко от 97,5 % на без-

водна база

Кремави люспи или восъчни

твърди частици при 25 °C, със

слаб аромат

Разтворим във вода, етанол,

метанол и етилацетат.

Неразтворим в минерално

масло

39 °C - 44 °C

Характерен за частичен маст-

нокиселинен естер на полиок-

сиетилиран многовалентен алкохол

Не повече от 3 % (Карл Фишер)

Не повече от 1

Не по-малко от 25 и не повече от 35

Хидроксилно число	Не по-малко от 27 и не повече от 40
1,4-Диоксан	Не повече от 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повече от 0,2 mg/kg
Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повече от 0,25 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Е 432 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНОЛАУРАТ (ПОЛИСОРБАТ 20)	
Синоними	Полисорбат 20, Полиоксиетилен (20) сорбитан монолаурат
Определение	Смес от частични естери на сорбитол и негови моно- и дианхидриди с лауринова киселина за хранителни цели и кондензирана с приблизител- но 20 mol етиленоксид за mol сорбитол и анхидридите му
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 70,0 % окси- етиленови групи, еквива- лентни на не по-малко от 97,3 % полиоксиетилен (20) сорбитан монолаурат на безводна база
Описание	Лимоново до кехлибарено оцветена маслоподобна теч- ност при 25 °C, със слаб характерен аромат
Идентификация	А. Разтворимост метанол, етилацетат и диок- сан. Неразтворим в минерално масло и петролеев етер
Б. IR-спектър	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на полиоксиетилиран многова- лентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 3 % (Карл Фишер)
Киселинно число	Не повече от 2
Осапунително число	Не по-малко от 40 и не повече от 50
Хидроксилно число	Не по-малко от 96 и не повече от 108

1,4-Диоксан	Не повече от 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повече от 0,2 mg/kg
Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повече от 0,25 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
E 433 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНООЛЕАТ (ПОЛИСОРБАТ 80)	
Синоними	Полисорбат 80
	Полиоксиетилен (20) сорби- тан моноолеат
Определение	Смес от частични естери на сорбитол и негови моно-и дианхидриди с олеинова ки- селина за хранителни цели и кондензирани с приблизително 20 mol етиленоксид за mol сорбитол и анхидридите му
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 65,0 % оксиети- ленови групи, еквивалентни на не по-малко от 96,5 % полиоксиетилен (20) сорбитан моноолеат на безводна база
Описание	Лимоново до кехлибарено оцве- тена маслоподобна течност при 25 °C със слаб, характерен аромат
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворим във вода, етанол, метанол, етилацетат и толуол. Неразтворим в минерално масло и петролеев етер
Б. IR-спектър	Характерен за частичен мастно- киселинен естер на поли- оксиетилиран многовалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 3 % (Карл Фишер)
Киселинно число	Не повече от 2
Осапунително число	Не по-малко от 45 и не повече от 55
Хидроксилно число	Не по-малко от 65 и не повече от 80
1,4-Диоксан	Не повече от 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повече от 0,2 mg/kg
Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повече от 0,25 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg

Олово
Живак
Кадмий
Е 434 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН
МОНОПАЛМИТАТ (ПОЛИСОРБАТ 40)
Синоними

Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Определение

Полисорбат 40
Полиоксиетилен (20) сорбитан
монопалмитат

Смес от частични естери на сорбитол и негови моно- и дианхидриди с палмитинова киселина за хранителни цели и кондензирани с приблизително 20 mol етиленоксид за 1 mol сорбитол и анхидридите му

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 66,0 % оксиетиленови групи, еквивалентни на не по-малко от 97,0 % полиоксиетилен (20) сорбитан монопалмитат на безводна база

Описание

Лимоново до портокалово оцветена маслоподобна течност или полужелирано вещество при 25 °C със слаб, характерен аромат

Разтворим във вода, етанол, метанол, етилацетат и ацетон.
Неразтворим в минерално масло
Характерен за частичен мастно-киселинен естер на полиоксиетилиран многовалентен алкохол

Идентификация
А. Разтворимост

Б. IR-спектър

Чистота
Вода
Киселинно число
Осапунително число
Хидроксилно число
1,4-Диоксан
Етиленоксид
Етиленгликоли
(моно- и ди-)

Не повече от 3 % (Карл Фишер)
Не повече от 2
Не по-малко от 41 и не повече от 52
Не по-малко от 90 и не повече от 107
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 0,2 mg/kg
Не повече от 0,25 %

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Е 435 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН
МОНОСТЕАРАТ (ПОЛИСОРБАТ 60)

Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Синоними	Полисорбат 60 Полиоксиетилен (20) сорбитан моностеарат
Определение	Смес от частични естери на сорбитол и негови моно- и дианхидриди със стеаринова киселина за хранителни цели и кондензирани с приблизително 20 mol етиленоксид за mol сорбитол и анхидридите му
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 65,0 % оксиетиленови групи, еквивалентни на не по-малко от 97,0 % полиоксиетилен (20) сорбитан моностеарат на безводна база
Описание	Лимоново до портокалово оцветена маслоподобна течност или полужелирано вещество при 25 °C със слаб, характерен аромат
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворим във вода, етилацетат и толуол. Неразтворим в минерално масло и растителни масла
Б. IR-спектър	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на полиоксиетилиран многовалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 3 % (Карл Фишер)
Киселинно число	Не повече от 2
Осапунително число	Не по-малко от 45 и не повече от 55
Хидроксилно число	Не по-малко от 81 и не повече от 96
1,4-Диоксан	Не повече от 5 mg/kg
Етиленоксид	Не повече от 0,2 mg/kg
Етиленгликоли (моно- и ди-)	Не повече от 0,25 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Е 436 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН ТРИСТЕАРАТ (ПОЛИСОРБАТ 65)	
Синоними	Полисорбат 65 Полиоксиетилен (20) сорбитан тристеарат
Определение	Смес от частични естери на сорбитол и негови моно- и

Съдържание на основно
вещество

Описание

Идентификация

Чистота

Вода

Киселинно число

Осапунително число

Хидроксилно число

1,4-Диоксан

Етиленоксид

Етиленгликоли

(моно- и ди-)

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

E 440 (i) ПЕКТИН

Определение

EINECS

Съдържание на основно вещество

дианхидриди със стеаринова
киселина за хранителни цели
и кондензирана с приблизител-
но 20 mol етиленоксид за mol
сорбитол и анхидридите му
Не по-малко от 46,0 % окси-
етиленови групи, еквивалентни
на не по-малко от 96,0 %
полиоксиетилен (20) сорбитан
тристеарат на безводна база
Светлокафяви на цвят,
восъчни твърди частици при
25 °C със слаб, характерен
аромат

A. Разтворимост

в минерално масло, растителни
масла, петролеев етер,
ацетон, етер, диоксан, етанол
и метанол

B. Диапазон на
втвърдяване

V. IR-спектър

киселинен естер на полиокси-
етилиран многовалентен алкохол

Не повече от 3 % (Карл Фишер)

Не повече от 2

Не по-малко от 88 и не повече от 98

Не по-малко от 40 и не повече от 60

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 0,2 mg/kg

Не повече от 0,25 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg.

Пектинът се състои главно от частични метил естери на
техните амониени, натриеви, калиеви и калциеви соли.

Получава се чрез екстракция във водна среда от подходящи
служещ за храна, обикновено цитрусови плодове или ягоди.
Използват други органични утаители освен метанол, етанол и глицерин.
232-553-0

Не по-малко от 65% галактуронова киселина на безводна основа
промишлена с киселина и алкохол

Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Чистота
Загуба на маса при сушене
Киселиннонеразтворима пепел

Серен диоксид
Съдържание на азот
Свободен метанол, етанол и пропан-2-ол

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Е 440 (ii) АМИДИРАН ПЕКТИН

Определение

Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Чистота
Загуба на маса при сушене
Киселиннонеразтворима пепел в приблизително 3N солна киселина

Степен на амидиране
Остатъчен серен диоксид
Съдържание на азот
Свободен метанол, етанол и пропан-2-ол

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Е 442 АМОНИЕВИ ФОСФАТИДИ

Синоними
Определение

Бяло, светложълто, светлосиво или светлокафяво прах

Разтворим във вода, образува колоиден, непрозрачен разтвор в етанол

Не повече от 12% (105 °С, 2 часа)

Не повече от 1%

в приблизително 3N солна киселина

Не повече от 50 mg/kg на суха маса

Не повече от 1% след промиване с киселина и етанол

Не повече от 1%, суха маса, единично или в комбинация

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

Амидираният пектин се състои главно от частични метилини полигалактуронова киселина и техните амониеви, натриеви и калиеви соли. Получава се чрез екстракция във водна среда от подходящи растения, служещ за храна, обикновено цитрусови плодове или ягоди, с амоняк при алкални условия. Не трябва да се използват за хранителни добавки освен метанол, етанол и пропан-2-ол

Не по-малко от 65% галактуронова киселина на безводна база

Бяло, светложълто, светлосивкаво или светлокафяво прах

Разтворим във вода, образува колоиден, мътен разтвор

Не повече от 12% (105°С, 2 часа)

Не повече от 1%

Не повече от 25% от общия брой карбоксилни групи

Не повече от 50 mg/kg на безводна база

Не повече от 2,5% след промиване с киселина и етанол

Не повече от 1%, на база, свободна от летливи вещества

нация
Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

Амониеви соли на фосфатидна киселина, смесени амониеви соли

Смес от амониеви съединения на фосфатидни киселини с хранителни мазнини и масла (обикновено частично втвърдени), две, или три глицеридни единици могат да бъдат закачени

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Положителни тестове за
глицерол, мастни киселини
и фосфат

Чистота

Неразтворимо вещество в
петролеев етер

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Е 444 ЕСТЕР НА ЗАХАРОЗА С
АЦЕТАТ И ИЗОБУТИРАТ

Синоними

Определение

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Коефициент на рефракция

В. Плътност

Чистота

Триацетин

Киселинно число

Осапунително число

Арсен

Живак

Кадмий

Олово

Тежки метали (като Pb)

Е 445 ГЛИЦЕРОЛОВИ ЕСТЕРИ НА
ДЪРВЕСНА СМОЛА

Синоними

фосфорни естера могат да бъдат свързани един с друг к
Фосфорно съдържание: не по-малко от 3% и не повече
Амонячно съдържание: не по-малко от 1,2% и не повече
Мазни полутвърди частици

Разтворими в мазнини. Неразтворими във вода. Частич
и в ацетон

Не повече от 2,5%

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

SAIB (акроним на Естер на захароза с ацетат и изобути
Естерът на захароза с ацетат и изобутират е смес на про
получена при естерификация на хранителна захароза с
изобутират анхидрид, последвана от дестилация. Смест
комбинации на естери, в които моларното съотношени
204-771-6

Захароза диацетат хексаизобутират

C40H62O19

832-856 (приблизително), C40H62O19 : 846,9

Не по-малко от 98,8% и не повече от 101,9% C40H62O19

Бледа течност с цвят на слама, прозрачна и без седимен

Разтворима във вода. Неразтворима в повечето органич

[n]_D40 : 1,4492-1,4504

[d]₂₅ : 1,141-1,151

Не повече от 0,1%

Не повече от 0,2

Не по-малко от 524 и не повече от 540

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Естер гума

Определение

Дървесната смола се получава чрез екстрахиране с разтворител, последвана от процес на пречистване чрез разтворител. За тази спецификация са изключени веществата, получени от преработка на пресни борови дръвчета, а също така и веществата, получени като продукти при производството на сулфатна хартия. Крайната фракция е приблизително 90% смолисти киселини и 10% неутрални. Фракцията смолиста киселина представлява сложна смес от монокарбоксилни киселини, които имат емпирична молекулярна маса главно абиетинова киселина. Субстанцията се пречиства чрез срещуположна парна дестилация.

Твърди жълти до бледоохлибарени на цвят частици

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. IR-абсорбционен спектър

Чистота

Плътност на разтвора

Диапазон на омекване

(чрез пръстен и топче)

Киселинно число

Хидроксилно число

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Тест за отсъствие на талов

маслен колофон (серен тест)

Неразтворими във вода, разтворими в ацетон

Характерен за съединението

$[d]_{20}^{25}$ не по-малко от 0,935, когато е определено в 50% разтвор (97%, точка на кипене 175,5-176°C, $[d]_{20}^{25}$: 0,84) 82°C-90°C

Не по-малко от 3 и не повече от 9

Не по-малко от 15 и не повече от 45

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Когато органичните съединения, съдържащи сяра, се намират в натриев формиат, сярата се преобразува в сероводород, който да се открие с помощта на оловна ацетатна хартия. Полупрозрачен е използван талов маслен колофон вместо дървесен маслен колофон.

E 450 (i) ДИНАТРИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними

Динатриев дихидроген дифосфат, Динатриев дихидроген пирофосфат, Натриев кисел пирофосфат, Динатриев пирофосфат

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Съдържание на P₂O₅

Динатриев дихидроген дифосфат

231-835-0

Na₂H₂P₂O₇

221,94

Не по-малко от 95 % динатриев дифосфат

Не по-малко от 63 % и не повече от 64,5 %

Описание

Бяло прахообразно вещество

Идентификация

А. Положителен тест за натрий и фосфат

Б. Разтворимост

В. рН на 1% разтвор

Чистота

Загуба на маса при сушене

Водонеразтворимо вещество

Флуорид

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Е 450 (ii) ТРИНАТРИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними

Определение

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Съдържание на P₂O₅

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за натрий и фосфат

Б. Разтворимост

В. рН на 1% разтвор

Чистота

Загуба при наляване

Загуба на маса при сушене

Водонеразтворимо вещество

Флуорид

Арсен

или частици

Разтворим във вода

3,7 - 5,0

Не повече от 0,5 % (105 °С, 4 часа)

Не повече от 1 %

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Кисел тринатриев пирофосфат

Тринатриев монохидроген дифосфат

238-735-6

Монохидрат: Na₃HP₂O₇H₂O

Безводен: Na₃HP₂O₇

Монохидрат: 261,95

Безводен: 243,93

Не по-малко от 95 % на суха маса

Не по-малко от 57 % и не повече от 59 %

Бяло прахообразно вещество или частици. Появява се в безводна форма или като монохидрат

Разтворим във вода

6,7 - 7,5

Не повече от 4,5 % (безводен)

Не повече от 11,5 % (монохидрат)

Не повече от 0,5 % (105 °С, 4 часа)

Не повече от 0,2 %

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)

Не повече от 3 mg/kg

Кадмий
Олово
Живак
E 450 (iii) ТЕТРАНАТРИЕВ ДИФОСФАТ
Синоними

Определение

Химично наименование
EINECS
Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно
вещество
Съдържание на P₂O₅

Описание

Идентификация
А. Положителен тест
за натрий и фосфат
Б. Разтворимост
В. рН на 1 % разтвор
Чистота
Загуба при наляване

Водонеразтворимо
вещество

Флуорид
Арсен
Кадмий
Олово
Живак
E 450 (v) ТЕТРАКАЛИЕВ ДИФОСФАТ
Синоними

Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Тетранатриев пирофосфат,
Натриев пирофосфат

Тетранатриев дифосфат

231-767-1
Безводен: Na₄P₂O₇
Декахидрат: Na₄P₂O₇ · 10 H₂O
Безводен: 265,94
Декахидрат: 446,09
Не по-малко от 95 % на Na₄P₂O₇
след наляване
Не по-малко от 52,5 % и
не повече от 54,0 %
Безцветни или бели кристали
или бял кристален или
гранулиран прах. Дека-
хидратът с лек блясък
при сух въздух.

Разтворим във вода. Неразтворим в етанол
9,8 - 10,8

Безводен: Не повече от 0,5 %
Декахидрат: Не по-малко
от 38 % и не повече от
42 % (след сушене при
105 °C в продължение на
четири часа, последвано
от наляване при 550 °C
за 30 минути)
Не повече от 0,2 %

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Калиев пирофосфат, Тетра-
калиев пирофосфат

Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно
вещество
Съдържание на P2O5

Описание

Идентификация
А. Положителни
тестове за калий и
фосфат
Б. Разтворимост
В. рН на 1 % разтвор
Чистота
Загуба при наляване

Водонеразтворимо
вещество
Флуорид
Арсен
Кадмий
Олово
Живак
E 450 (vi) ДИКАЛЦИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними
Определение
Химично наименование

EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно
вещество
Съдържание на P2O5

Описание

Идентификация
А. Положителни

Тетракалиев дифосфат
230-785-7
K4P2O7
330,34 (безводен)
Не по-малко от 95 % след нака-
ляване
Не по-малко от 42,0 % и
не повече от 43,7 % на
безводна база
Безцветни кристали или бял,
много хигроскопичен прах

Разтворим във вода, неразтворим в етанол
10,0 - 10,8

Не повече от 2 % след
сушене при 105 °C в про-
дължение на четири часа,
последвано от наляване
при 550 °C за 30 минути
Не повече от 0,2 %

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Калциев пирофосфат

Дикалциев дифосфат, Дикалциев
пирофосфат
232-221-5
Ca2P2O7
254,12
Не по-малко от 96 %

Не по-малко от 55 % и не
повече от 56 %
Фино, бяло прахообразно
вещество без мирис

тестове за калций
и фосфат
Б. Разтворимост

В. рН на 10 % сус-
пензия във вода
Чистота
Загуба при налягане

Флуорид
Арсен
Кадмий
Олово
Живак

Е 450 (vii) КАЛЦИЕВ ДИХИДРОГЕН
ДИФОСФАТ

Синоними

Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно
вещество
Съдържание на P2O5

Описание
Идентификация
А. Положителен
тест за калций и
фосфат
Чистота
Киселиннонеразтворимо
вещество
Флуорид
Арсен
Кадмий
Олово
Живак

Е 451 (i) ПЕНТАНАТРИЕВ ТРИФОСФАТ
Синоними

Определение
Химично наименование

Неразтворим във вода.
Разтворим в разредени
солна и азотна киселина
5,5 - 7,0

Не повече от 1,5 %
(800 ± 25 °C, 30 минути)
Не повече от 50 mg/kg (като флуор)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Кисел калциев пирофосфат,
Монокалциев дихидроген
пирофосфат

Калциев дихидроген дифосфат
238-933-2
CaH2P2O7
215,97

Не по-малко от 90 % на безвод-
на база
Не по-малко от 61 % и
не повече от 64 %
Бели кристали или прах

Не повече от 0,4 %

Не повече от 30 mg/kg (като флуор)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 4 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Пентанатриев триполифосфат,
Натриев триполифосфат

Пентанатриев трифосфат

EINECS	231-838-7
Химична формула	$\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ или 6)
Молекулна маса	367,86
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 85,0 % на безводна база или 65,0 % за хексахидрат
Съдържание на P_2O_5	Не по-малко от 56 % и не повече от 59 % (безводен) Не по-малко от 43 % и не повече от 45 % (хексахидрат)
Описание	Бели, лекохигроскопични гранули или прах
Идентификация	
А. Разтворимост	Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Б. Положителен тест за натрий и фосфат	
В. рН на 1 % разтвор	9,1 - 10,2
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Безводен: Не повече от 0,7 % (105 °C, 1 час) Хексахидрат: Не повече от 23,5 % (60 °C, 1 час, последвано от сушене при 105 °C, 4 часа) Не повече от 0,1 %
Водонеразтворимо вещество	
Висши полифосфати	Не повече от 1 %
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
E 451 (ii) ПЕНТАКАЛИЕВ ТРИФОСФАТ	
Синоними	Пентакалиев триполифосфат, Калиев трифосфат, Калиев триполифосфат
Определение	
Химично наименование	Пентакалиев трифосфат, Пентакалиев триполифосфат
EINECS	237-574-9
Химична формула	$\text{K}_5\text{O}_{10}\text{P}_3$
Молекулна маса	448,42
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 85 % на безводна база
Съдържание на P_2O_5	Не по-малко от 46,5 % и не повече от 48 %
Описание	Бяло, хигроскопично прахо-

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Положителен тест
за калий и фосфат

В. рН на 1 % разтвор

Чистота

Загуба при налягане

Водонеразтворимо
вещество

Флуорид

Арсен

Кадмий

Олово

Живак

Е 452 (i) НАТРИЕВ ПОЛИФОСФАТ

1. РАЗТВОРИМ ПОЛИФОСФАТ

Синоними

Определение

образно вещество или гранули

Много добре разтворим във вода

9,2 - 10,5

Не повече от 0,4 % (105 °С,
4 часа, последвано от на-
лягане при 550 °С, 30
минути)

Не повече от 2 %

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Натриев хексаметафосфат,
Натриев тетраполифосфат,
Graham's сол, Натриеви
полифосфати, стъкловидни;
Натриев полиметафосфат;
Натриев метафосфат
Разтворимите натриеви
полифосфати се получават
чрез стапяне и последващо
охлаждане на натриеви
ортофосфати. Тези
съединения са категория,
състояща се от няколко
аморфни, водоразтворими
полифосфати, съставени от
линейни вериги на мета-
фосфатни единици, $(\text{NaPO}_3)_x$,
където $x \geq 2$, завършващи с
 Na_2PO_4 групи. Тези вещества
обикновено се идентифицират
чрез тяхното $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$
съотношение или тяхното
съдържание на основно
вещество P_2O_5 .

Съотношенията $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$
варират от около 1,3 за
натриев тетраполифосфат

Химично наименование
EINECS
Химична формула

Молекулна маса
Съдържание на P2O5

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Положителен тест
за натрий и фосфат

В. рН на 1 % разтвор

Чистота

Загуба при наляване

Водонеразтворимо
вещество

Флуорид

Арсен

Кадмий

Олово

Живак

2. НЕРАЗТВОРИМ ПОЛИФОСФАТ

Синоними

Определение

(където $x = 4$ приблизително),
до около 1,1 за Graham's
сол, обикновено наричана
натриев хексаметафосфат
(където $x = 13$ до 18), и
до около 1,0 при по-високо-
молекулните натриеви фосфати
(където $x = 20$ до 100 или
повече). рН на техните
разтвори варира между 3,0
и 9,0

Натриев полифосфат
272-808-3

Хетерогенни смеси от
натриеви соли на линейни
кондензационни полифосфорни
киселини по общата формула
 $H(n+2)P_nO(3n+1)$, където "n"
е не по-малко от 2
(102)n

Не по-малко от 60 % и
не повече от 71 % на
накалена база

Безцветно или бяло, на
прозрачни пластинки, гранули
или прахообразно вещество

Много добре разтворим във вода

Между 3,0 и 9,0

Не повече от 1 %

Не повече от 0,1 %

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Неразтворим натриев мета-
фосфат, Maddrell's сол,
Неразтворим натриев поли-
фосфат, IMP (акроним)
Неразтворимият натриев
полифосфат е високо-

Химично наименование
EINECS
Химична формула

Молекулна маса
Съдържание на P2O5

Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Б. Положителни
тестове за натрий
и фосфат

В. рН на 1 към 3 сус-
пензия във вода

Чистота
Флуорид

Арсен

Кадмий

Олово

Живак

E 452 (ii) КАЛИЕВ ПОЛИФОСФАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

молекулен натриев поли-
сулфат, съставен от две
дълги метафосфатни вериги
(NaPO₃)_x, представляващи
спирали в противоположни
посоки около обща ос.
Съотношението Na₂O/P₂O₅
е около 1,0. рН на суспензия
във вода (1 : 3) е около 6,5
Натриев полифосфат
272-808-3
Хетерогенни смеси от
натриеви соли на линейни
навързани полифосфорни
киселини по общата формула
H(n+2)P_nO(3n+1), където
"n" е не по-малко от 2
(102)_n
Не по-малко от 68,7 %
и не повече от 70,0 %
Бял кристален прах

Неразтворим във вода,
разтворим в минерални
киселини и в разтвори на
калиеви и амониеви (но не
натриеви) хлориди

Около 6,5

Не повече от 10 mg/kg (като флуор)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 4 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Калиев метафосфат, Калиев
полиметафосфат
Kurrol's сол

Калиев полифосфат

232-212-6

(KPO₃)_n

Разнородни смеси от калиеви

Молекулна маса	соли на линейно свързани полифосфорни киселини по общата формула $H(n+2)P_nO(3n+1)$, където "n" е не по-малко от 2
Съдържание на P2O5	(118)n Не по-малко от 53,5 % и не повече от 61,5 % на накалена база
Описание	Фино, бяло прахообразно вещество или кристали, или безцветни стъкловидни прозрачни пластинки
Идентификация	
А. Разтворимост	1 g се разтваря в 100 ml разтвор (1 : 25) на натриев ацетат
Б. Положителен тест за калий и фосфат	
В. рН на 1 % разтвор	Не повече от 7,8
Чистота	
Загуба при наляване	Не повече от 2 % (105 °C, 4 часа, последвано от наляване при 550 °C, 30 минути)
Цикличен фосфат	Не повече от 8 % от съдържанието на P2O5
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (като флуор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg.
Е 452(iii) НАТРИЕВО-КАЛЦИЕВ ПОЛИФОСФАТ	
Синоним	Натриево-калциев полифосфат, стъкловиден
Определение	
Химично наименование	Натриево-калциев полифосфат
EINECS	233-782-9
Химична формула	(NaPO3) n CaO, където n е най-често 5
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 61 % и не повече от 69 % като P2O5
Описание	Бели стъкловидни кристали, сфери
Идентификация	
А. рН на 1 % m/m суспензия	Приблизително 5 до 7
Б. Съдържание на CaO	7 %-15 % m/m
Чистота	
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg

Живак	Не повече от 1 mg/kg
E 452 (iv) КАЛЦИЕВИ ПОЛИФОСФАТИ	Калциев метафосфат, Калциев полиметафосфат
Синоними	
Определение	Калциев полифосфат
Химично наименование	
EINECS	236-769-6
Химична формула	(CaP ₂ O ₆) _n
	Разнородни смеси от калциеви соли на свързани полифосфорни киселини по общата формула H _(n+2) P _n O _(n+1) , където "n" е не по-малко от 2
Молекулна маса	(198) _n
Съдържание на P ₂ O ₅	Не по-малко от 71 % и не повече от 73 % на накалена база
Описание	Безцветни кристали без мирис или бяло прахообразно вещество
Идентификация	
	A. Разтворимост
	Разтворим в кисела среда
Б. Положителни тестове за калций и фосфат	
В. Съдържание на	27,0 - 29,5 %
	CaO
Чистота	
Загуба при наляване	Не повече от 2 % (105 °C, 4 часа, последвано от наляване при 550 °C, 30 минути)
Цикличен фосфат	Не повече от 8 % от съдържанието на P ₂ O ₅
Флуорид	Не повече от 30 mg/kg (като флуор)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
E 459 БЕТА-ЦИКЛОДЕКСТРИН	
Определение	Бета-циклодекстринът е нередуциращ цикличен захарид, състоящ се от седем D-глюкопиранозилни единици, свързани с α-1,4 връзки. Продуктът се произвежда с помощта

Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно
вещество
Описание

Идентификация

Б. Специфична
ротация
Чистота

Вода
Други циклодекстрини
Остатъчни разтвори-
тели (толуол и трихлор-
етилен)

Сулфатна пепел
Арсен
Олово

E 460 (i) МИКРОКРИСТАЛНА ЦЕЛУЛОЗА

Синоними
Определение

Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Б. Цветна реакция

на ензима циклогликозил-
трансфераза (CGT-аза), полу-
чен от *Bacillus circulans*,
Raenibacillus macerans
или рекомбинантен *Bacillus*
licheniformis щам SJ1608
върху частично хидролизи-
рано нишесте
Циклохептаамилоза
231-493-2
(C₆H₁₀O₅)₇
1135
Не по-малко от 98,0 % (C₆H₁₀O₅)₇
на безводна база
Бяло или почти бяло, кристално
вещество, без мирис

А. Разтворимост

Лесноразтворим в гореща
вода. Слаборазтворим в етанол
[α]_{25D}: + 160° до + 164°
(1 % разтвор)

Не повече от 14 % (Карл Фишер)
Не повече от 2 % на безводна база
Не повече от 1 mg/kg (за всеки
разтворител)

Не повече от 0,1 %
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg.

Целулозен гел

Микрокристалната целулоза е пречистена, частично де-
приготвена чрез обработка на алфацелулоза, получена
от влакнест растителен материал, с минерални киселини.
Не е по-малка от 400

Целулоза
232-674-9

(C₆H₁₀O₅)_n
Около 36 000

Не по-малко от 97 %, изчислено като целулоза на безводна
база
Бяло, фино или почти бяло прахообразно вещество, без мирис

Неразтворима във вода, етанол, етер и разредени минерални
киселини
Разтворима в разтвор на натриева основа
Към 1 mg от пробата се прибавя 1 ml фосфорна киселина

В. Идентификация чрез
IR-спектроскопия
Г. Тест за суспензия

Чистота
Загуба на маса при сушене
Водоразтворимо вещество
Сулфатна пепел
pH на 10% суспензия във вода
Скорбяла

Размер на частиците

Карбоксилни групи
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 460 (ii) ЦЕЛУЛОЗА НА ПРАХ
Определение

Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Б. Тест за суспензия

Чистота

баня за 30 минути. Прибавя се 4 ml разтвор на пирокатон
1:4 и се нагрява за 30 минути. Получава се червен цвят

Смесва се 30 g от пробата с 270 ml вода във високоскоростен
смесител за 5 минути. Получената смес трябва да бъде
изтичаща суспензия, или тежка, на големи късове суспензия,
въобще нетечлива, която леко се втвърдява и съдържа много
Ако се получи свободно изтичаща суспензия, се слага в
градуиран цилиндър и се оставя да престои 1 час. Получава
надстояща течност

Не повече от 7 % (105 °C, 3 часа)
Не повече от 0,24 %
Не повече от 0,5 % при 800 ± 25 °C
pH на надстоящата течност е между 5,0 и 7,5
Да не се установява

Към 20 ml от суспензията, получена при идентификацията,
капки йоден разтвор и се разбърква. Не се получава нищо
нищо син цвят

Не по-малко от 5 µm (не повече от 10% частици с размер
по-малък от 5 µm)
Не повече от 1%
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Пречистена, механично раздробена целулоза, приготвена
на алфа целулоза, получена като хартиена маса от нату
Целулоза, Линеен полимер на 1-4 свързани глюкозни гр
232-674-9

(C6H10O5)_n
(162) n (n най-често е 1000 и повече)
Не по-малко от 92%
Бяло прахообразно вещество, без мирис

Неразтворима във вода, етанол, етер и разредени минерални
разтворима в разтвор на натриева основа
Смесват се 30 g от пробата с 270 ml вода във високоскоростен
мошен смесител за 5 минути. Получената смес трябва да бъде
суспензия, или тежка, на големи късове суспензия, с ни
нетечлива, която леко се втвърдява и съдържа много въ
свободно изтичаща суспензия, се слага 100 ml от нея в
се оставя да престои 1 час. Получават се твърди утайки

Загуба на маса при сушене
Водоразтворимо вещество
Сулфатна пепел
pH на 10% суспензия във вода
Скорбяла

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Размер на частиците
E 461 МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА
Синоними
Определение

Химично наименование
Химична формула

Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Чистота
Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
pH на 1% колоиден разтвор
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 463 ХИДРОКСИПРОПИЛ ЦЕЛУЛОЗА
Синоними
Определение

Химично наименование
Химична формула

Не повече от 7% (105 °C, 3 часа)
Не повече от 1,0%
Не повече от 0,3% при 800 ± 25°C
pH на надстоящата течност е между 5,0 и 7,5
Да не се установява
Към 20 ml от суспензията, получена при идентификация
няколко капки йоден разтвор и разбъркайте. Не се получава
син, нито син цвят
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не по-малко от 5 μm (не повече от 10% частици с размер

Целулоза метил етер
Метил целулозата е целулоза, получена от натурални
частично етерифицирана с метилни групи
Метил етер на целулоза
Полимерите, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици
C₆H₇O₂ (OR₁) (OR₂) (OR₃), където всяко R₁, R₂, R₃ м
-H
-CH₃ или
-CH₂ CH₃
От около 20 000 до 380 000
Не по-малко от 25% и не повече от 33% метоксилни групи
от 5% хидроксиетоксилни групи (-OCH₂CH₂OH)
Слабо хигроскопиен бял или леко жълтеникав или сив

Набъбва във вода, като се получава бистър до млечен разтвор
Неразтворима в етанол, етер и хлороформ. Разтворима

Не повече от 10 % (105 °C, 3 часа)
Не повече от 1,5 %, определено при 800 ± 25 °C
Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 20 mg/kg

Целулоза хидроксипропил етер
Хидроксипропил целулозата е целулоза, получена директно
влакнест растителен материал, частично етерифициран
Хидроксипропил етер на целулоза
Полимерите, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици
C₆H₇O₂ (OR₁) (OR₂) (OR₃), където всяко R₁, R₂, R₃ м

Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Газ хроматография

Чистота

Загуба на маса при сушене

Сулфатна пепел

pH на 1% колоиден разтвор

Пропилен хлорхидрини

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

E 464 ХИДРОКСИПРОПИЛ МЕТИЛ

ЦЕЛУЛОЗА

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Газ хроматография

Чистота

Загуба на маса при сушене

Сулфатна пепел

-H

-CH₂CH(OH)CH₃ или

-CH₂CHO(CH₂ CH(OH)CH₃)CH₃

-CH₂CHO[CH₂CHO (CH₂ CH(OH)CH₃)CH₃]CH₃

От около 30 000 до 1 000 000

Не по-малко от 80,5% хидроксипропилови групи (-OCF) на не повече от 4,6 хидроксипропилови групи за анхидр

Слабо хигроскопиен бял или леко жълтеникав или сив без мирис и вкус

Набъбва във вода, като се получава бистър до млечен разтвор. Разтворима в етанол. Неразтворима в етер

Определят се съставките чрез газ хроматография

Не повече от 10% (105°C, 3 часа)

Не повече от 0,5% при 800 ± 25°C

Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0

Не повече от 0,1 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

Хидроксипропил метил целулозата е целулоза, получен от натурален влакнест растителен материал, частично етерифициран с метил групи и съдържаща в малка степен хидроксипропилови групи

2-Хидроксипропил етер на метил целулоза

Полимерите, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици, са C₆H₇O₂ (OR₁) (OR₂) (OR₃), където всяко R₁, R₂, R₃ м

-H

-CH₃

-CH₂CH(OH)CH₃

-CH₂CHO(CH₂ CH(OH)CH₃)CH₃

CH₂CHO[CH₂CHO (CH₂ CH(OH)CH₃)CH₃]CH₃

От около 13 000 до 200 000

Не по-малко от 19% и не повече от 30% метоксилни групи. Не по-малко от 3% и не повече от 12% хидроксипропилни групи

Слабо хигроскопиен бял или леко жълтеникав или сив без мирис и вкус

Набъбва във вода, като се получава бистър до млечен разтвор. Неразтворима в етанол

Определят се съставките чрез газ хроматография

Не повече от 10% (105°C, 3 часа)

Не повече от 1,5% за продукти с вискозитет 50 mP.s или по-висок

рН на 1% колоиден разтвор
Пропилен хлорохидрини
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Е 465 ЕТИЛ МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА
Синоними
Определение

Химично наименование
Химична формула

Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация
А. Разтворимост

Чистота
Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
рН на 1% колоиден разтвор

Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Е 466 НАТРИЕВА КАРБОКСИ МЕТИЛ
ЦЕЛУЛОЗА
Синоними

Определение

Химично наименование
Химична формула

Не повече от 3% за продукти с вискозитет под 50 mP.s
Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0
Не повече от 0,1 mg/kg
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 20 mg/kg

Метил етил целулоза
Етил метил целулозата е целулоза, получена директно от
растителен материал, частично етерифицирана с метил
Етил метил етер на целулоза
Полимерите, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици
C₆H₇O₂ (OR1) (OR2) (OR3), където всяко R1, R2, R3 м
-H
-CH₃
-CH₂CH₃

От около 30 000 до 40 000
Не по-малко от 3,5% и не повече от 6,5% като метоксилни
и не по-малко от 14,5% и не повече 19% като етоксилни
(-OCH₂CH₃), и не по-малко 13,2% и не повече от 19,6%
групи, изчислени като метоксил на безводна база
Слабо хигроскопиен бял или леко жълтеникав или сив
влакнест прах, без мирис и вкус

Набъбва във вода, като се получава бистър до млечен
твор. Разтворима в етанол. Неразтворима в етер

Не повече от 15% за влакнестата форма и не повече от
Не повече от 0,6%
5,0-8,0
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 20 mg/kg

Карбокси метил целулоза, СМС (акроним), NaСМС,
Натриева СМС, Целулоза гума
Карбокси метил целулозата е частична натриева сол на
като целулозата е получена директно от натурален влак
Натриева сол на карбоксиметилния етер на целулоза
Полимерите, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици
C₆H₇O₂ (OR1) (OR2) (OR3), където всяко R1, R2, R3 м
-H

Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост
Б. Тест за пенообразуване

В. Образуване на утайка

Г. Цветна реакция

Чистота
Степен на заместване

Загуба на маса при сушене
рН на 1% колоиден разтвор
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Общ гликолат
Натрий
Е 468 РАЗКЛОНЕНА НАТРИЕВА
КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛУЛОЗА
Синоними

Определение

Химично наименование
Химична формула

-CH₂COONa
-CH₂COOH

По-голямо от приблизително 17 000 (степен на полимер)
Не по-малко от 99,5% на суха маса
Слабо хигроскопиен бял или леко жълтеникав или сив

Дава вискозен колоиден разтвор с вода. Неразтворима в етанол.
0,1% разтвор на пробата се разклаща енергично. Не се позволява да се различи натриевата карбокси метил целулоза.
Към 5 ml от 0,5% разтвор на пробата прибавете 5 ml разтвор на алуминиев сулфат. Появява се утайка. (Този тест позволява да се различи натриевата карбокси метил целулоза от другите целулози като желатина, гумата от плодове на рожково дърво и трагакант).
Прибавете 0,5 g прахообразна натриева карбокси метил целулоза на съдържание на вода, като разбърквате, за да получите етеричен разтвор. Продължете да бърквате, докато се получи бистър разтвор. При следния тест:

Към 1 mg от разтвора, разредена с равен обем вода в малка пробна епруветка, добавете 5 капки разтвор на 1-нафтол. Наклонете епруветката и наблюдавайте линията на дъното на епруветката 2 ml сярна киселина, докато се образува линия между тях. На повърхността е се получава червена линия.

Не по-малко от 0,2 и не повече от 1,5 карбоксиметилни единици за анхидроглюкозна единица

Не повече от 12% (105 °C, до постоянна маса)
5,0-8,5

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

Не повече от 0,4%, като натриев гликолат на безводна база

Не повече от 12,4% на безводна база

Разклонено-верижна карбоксиметилцелулоза,
Разклонена СМС, Разклонена натриева СМС,
Разклонена целулоза гума

Разклонената натриева карбоксиметилцелулоза е натриева сол на разклонена верига на частично О-карбоксиметилирана целулоза. Натриева сол на разклонен карбоксиметил етер на целулоза. Полимерите съдържат свързани анхидроглюкозни единици. Формула: С₆Н₇О₂ (OR₁) (OR₂)(OR₃), като R₁, R₂ и R₃ може да бъде:

-H
-CH₂COONa
-CH₂COOH

Описание
Идентификация
А. Цветна утайка

Б. Цветна реакция

В. Положителен тест за натрий

Чистота

Загуба на маса при сушене
Водоразтворими съединения

Степен на заместване

pH на 1 % разтвор

Съдържание на натрий

Арсен

Олово

Кадмий

Живак

Е 469 ЕНЗИМНО ХИДРОЛИЗИРАНА

КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛУЛОЗА

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Тест за разпенване

В. Образуване на преципитат

Г. Цветна реакция

Бял или белезникав прах, без мирис, слабо хигроскопичен

При разбъркване на 1 g със 100 ml от разтвор, съдържащ 0,1 % синьо се получава синя утайка вследствие на абсорбиране на синьото. Разбърква се 1 g с 50 ml вода. 1 ml от сместа се прехвърля в 1 ml вода и 0,05 ml прясно приготвен разтвор от 40 g/l синьо се наклонява и внимателно се наслоява на дъното 2 ml вода. Това образува граница между двата слоя. На границата се ра

Не повече от 6 % (105 °C, 3 часа)

Не повече от 10 %

Не по-малко от 0,2 и не повече от 1,5 карбоксиметилглюкоза
5,0-7,0

Не повече от 12,4 % на суха маса

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Натриева карбоксиметилцелулоза, ензимно хидролизирана

Ензимно хидролизираната карбоксиметилцелулоза се получава от целулаза, получена от *Trichoderma longibrachiatum* (содна)

Карбоксиметилцелулоза, натрий, частично ензимно хидролизирана

Натриева сол на полимери, съдържащи свързани анхидрокси

$[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$,

където n е степен на полимеризация

$x = 1,50-2,80$

$y = 0,2-1,50$

$x + y = 3,0$

(y = степен на свързване)

178,14, когато $y = 0,20$

282,18, когато $y = 1,50$

Макромолекули: не по-малко от 800 (n около 4)

Не по-малко от 99,5 %, включително моно- и дизахариди

Слабо жълт или сив гранулат или прах от фибри, без мирис

Разтворим във вода, неразтворим в етанол

Енергично разбъркване на 0,1 % разтвор на пробата не предизвиква пенване. Този тест разграничава карбоксиметилцелулозата от другите целулозни етери, алгинатите и натуралните

Към 5 ml от 0,5 % разтвор на пробата при добавяне на 5 ml 5 % меден или алуминиев сулфат се получава преципитат. Този тест разграничава карбоксиметилцелулозата, хидролизирана или не, от др

желатин, кароб бийн гума и трагакант гума

0,5 g от прахообразна проба в 50 ml вода се разбърква с 5 ml

0,5 g от прахообразна проба в 50 ml вода се разбърква с 5 ml

0,5 g от прахообразна проба в 50 ml вода се разбърква с 5 ml

0,5 g от прахообразна проба в 50 ml вода се разбърква с 5 ml

Д. Вискозитет (60 % вещество)

Чистота

Загуба на маса при сушене

Степен на заместване

pH на 1 % колоиден разтвор

Натриев хлорид и натриев гликонат

Остатъчна ензимна активност

Олово

E 470a НАТРИЕВА, КАЛИЕВА И КАЛЦИЕВА
СОЛ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Определение

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Б. Положителен тест за

катиони и мастни киселини

Чистота

Натрий

Калий

Калций

Неосапуняемо вещество

Свободни мастни киселини

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Свободни алкали

Вещество, неразтворимо в алкохол

E 470b МАГНЕЗИЕВИ СОЛИ

НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Определение

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

на бистър разтвор. 1 ml от разтвора с 1 ml вода се прехвърля в пробирка. Добавят се 5 капки от 1-нафтол TS. Епруветката се накисва и наслоява на дъното 2 ml сярна киселина, като се образува червен слой. На границата се развива червенопурпурен цвят. Не по-малко от 2,500 kgm-1s-1 при 25 °C при средна температура.

Не повече от 12 % (105 °C до постоянно тегло)

Не по-малко от 0,2 и не повече от 1,5 карбоксиметилглюкоза, 6,0-8,5

Не повече от 0,5 % единично или в комбинация

Премахва теста. Не се променя вискозитетът на тест разтвора, който да показва хидролиза на натриева карбоксиметилцелулоза.

Не повече от 3 mg/kg

Натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, се в хранителни масла и мазнини. Тези соли се получават от мазнини и масла, така и от дестилирани хранителни масла. Не по-малко от 95% на безводна база

Бели или кремавобели леки прахообразни вещества, люспи

Натриеви и калиеви соли: разтворими във вода и етанол.
Калиеви соли: неразтворими във вода, етанол и етер

Не по-малко от 9% и не повече от 14%, като Na₂O

Не по-малко от 13% и не повече от 21,5%, като K₂O

Не по-малко от 8,5% и не повече от 13%, като CaO

Не повече от 2%

Не повече от 3% (като олеинова киселина)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 0,1% (като NaOH)

Не повече от 0,2% (само при натриеви и калиеви соли)

Магнезиеви соли на мастни киселини, срещащи се в хранителни масла и мазнини. Тези соли се получават както от хранителни масла, така и от дестилирани хранителни мастни киселини

Не по-малко от 95% на безводна база

Бели или кремавобели леки прахообразни вещества, люспи

Неразтворими във вода, частично разтворими в етанол

Б. Положителен тест за
магнезий и мастни киселини

Чистота

Магнезий

Свободни алкали

Неосапуняемо вещество

Свободни мастни киселини

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Е 471 МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА

МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Определение

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. IR-спектър

Б. Положителен тест за
глицерол и мастни киселини

В. Разтворимост

Чистота

Водно съдържание

Киселинно число

Свободен глицерол

Полиглицероли

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Общ глицерол

Сульфатна пепел

Не по-малко от 6,5 % и не повече от 11%(като MgO)

Не повече от 0,1 % (като MgO)

Не повече от 2 %

Не повече от 3 % (като олеинова киселина)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Глицерил моностеарат, Глицерил монопалмитат,
Глицерил моноолеат и т.н.

Моностеарин, монопалмитин, моноолеин, и т.н.

GMS (акроним на глицерил моностеарат)

Моно- и диглицериди на мастни киселини, състоящи се
от глицеролови моно-, ди- и триестери на мастни киселини
масла и мазнини. Може да съдържат малки количества
киселини и глицерол

Не по-малко от 70% моно- и диестери

Продуктът варира от бледожълта-бледокафява маслоподобна
до бели или леко нечисто бели твърди восъчни частици,
които могат да бъдат под формата на люспи, пращинки или мазнини

Характерен за частичен мастнокиселинен естер на мно

Неразтворими във вода, разтворими в етанол и толуол

Не повече от 2% (Карл Фишер)

Не повече от 6

Не повече от 7%

Не повече от 4% диглицерол и не повече от 1% по-висшестепенни
и в двата случая на база на общото съдържание на основно

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не по-малко от 16 % и не повече от 33 %

Не повече от 0,5 % при $800 \pm 25^{\circ}\text{C}$

Критериите за чистота се прилагат за добавките, които
съдържат калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества
могат да съдържат до максимално ниво 6% (като натриев олеат)

**Е 472а ЕСТЕРИ НА ОЦЕТНАТА
КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ
НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ**

Синоними

Определение

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
глицерол, мастни киселини
и оцетна киселина

Б. Разтворимост

Чистота

Други киселини освен оцетна
и мастни киселини

Свободен глицерол

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Обща оцетна киселина

Свободни мастни киселини
(и оцетна киселина)

Общ глицерол

Сулфатна пепел

**Е 472б ЕСТЕРИ НА МЛЕЧНАТА
КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ
НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ**

Синоними

Определение

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
глицерол, мастни киселини
и млечна киселина

Б. Разтворимост

Чистота

Естери на оцетната киселина с моно- и диглицериди, А
моно- и диглицериди, Глицеролови естери с оцетна и м
Естерите на глицерола с оцетна и мастни киселини се с
хранителни масла и мазнини. Може да съдържат малки
глицерол, свободни мастни киселини, свободна оцетна
Бистри, подвижни течности до твърди частици, от бели

Неразтворими във вода. Разтворими в етанол

Да не се установяват

Не повече от 2 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не по-малко от 9 % и не повече от 32 %

Не повече от 3 % (като олеинова киселина)

Не по-малко от 14 % и не повече от 31 %

Не повече от 0,5 % при $800 \pm 25^{\circ}\text{C}$

Критериите за чистота се прилагат за добавките, които
калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези веще
до максимално ниво 6% (като натриев олеат)

Естери на млечната киселина с моно- и диглицериди, Л
и диглицериди на мастни киселини, естерифицирани с
Естерите на глицерола с млечна и мастни киселини се с
масла и мазнини. Може да съдържат малки количества
мастни киселини, свободна млечна киселина и свободна
Бистри, подвижни течности до осъчни твърди частици
от бели до бледожълти на цвят

Неразтворими в студена вода, но диспергируеми в горещ

Други киселини освен млечна
и мастни киселини

Свободен глицерол

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Обща млечна киселина

Свободни мастни киселини
(и млечна киселина)

Общ глицерол

Сулфатна пепел

Е 472с ЕСТЕРИ НА ЛИМОНЕНАТА КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Определение

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
глицерол, мастни киселини
и лимонена киселина

Б. Разтворимост

Неразтворими в студен етанол

Чистота

Други киселини освен лимонена
и мастни киселини

Свободен глицерол

Общ глицерол

Обща лимонена киселина

Сулфатна пепел

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Свободни мастни киселини

Да не се установяват

Не повече от 2 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не по-малко от 13 % и не повече от 45 %

Не повече от 3 % (като олеинова киселина)

Не по-малко от 13 % и не повече от 30 %

Не повече от 0,5 % при $800 \pm 25^\circ\text{C}$

Критериите за чистота се прилагат за добавките, които
калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества
до максимално ниво 6% (като натриев олеат)

Естери на лимонената киселина с моно- и диглицериди
и диглицериди на мастни киселини, естерифицирани с
Естерите на глицерола с лимонена и мастни киселини с
хранителни масла и мазнини. Може да съдържат малки
глицерол, свободни мастни киселини, свободна лимонена
глицериди. Могат да бъдат неутрализирани частично и
или с калиева основа

Жълтеникави или светлокафяви течности до осъчни т

Неразтворими в студена вода. Диспергируеми в горещи
и мазнини.

Да не се установяват

Не повече от 2 %

Не по-малко от 8 % и не повече от 33 %

Не по-малко от 13 % и не повече от 50 %

Не повече от 0,5 %, определено при $800 \pm 25^\circ\text{C}$

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 % (като олеинова киселина)

Е 472d ЕСТЕРИ НА ВИНЕНАТА
КИСЕЛИНА С МОНО- И
ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ
КИСЕЛИНИ

Синоними

Определение

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
глицерол, мастни киселини
и винена киселина

Чистота

Други киселини освен винена
и мастни киселини

Свободен глицерол

Общ глицерол

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Обща винена киселина

Свободни мастни киселини

Сулфатна пепел

Критериите за чистота

Е 472e ЕСТЕРИ НА МОНО- И
ДИАЦЕТИЛВИНЕНАТА КИСЕЛИНА
С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА
МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Определение

Описание

Критериите за чистота се прилагат за добавките, които
калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества
до максимално ниво 6% (като натриев олеат)

Естери на винената киселина с моно- и диглицериди, М
на мастни киселини, естерифицирани с винена киселина
Естерите на глицерола с винена и мастни киселини се с
и мазнини. Може да съдържат малки количества свобод
мастни киселини, свободна винена киселина и свободни
Лепливи вискозни жълтеникави течности до твърди ж

Да не се установяват

Не повече от 2 %

Не по-малко от 12% и не повече от 29 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не по-малко от 15 % и не повече от 50 %

Не повече от 3 % (като олеинова киселина)

Не повече от 0,5 %, определено при $800 \pm 25^\circ\text{C}$

се прилагат за добавките, които не съдържат натриева,
сол на мастни киселини. Тези вещества могат да присъ
(като натриев олеат)

Естери на диацетилвинената киселина с моно- и диглици
диглицериди на мастни киселини, естерифицирани с м
Глицеролови естери с диацетилвинена и мастни кисели
Смесените естери на глицерол с моно- и диацетилвинен
(получени от винена киселина) и с мастни киселини се
мазнини. Може да съдържат малки количества свобод
киселини, свободна винена киселина и оцетна киселина
свободни глицериди. Съдържат също винени и оцетни
Лепливи, вискозни и маслообразни течности, до жълти

Идентификация

А. Положителен тест за глицерол, мастни, винена и оцетна киселина

Чистота

Други киселини освен оцетна, винена и мастни киселини

Свободен глицерол

Общ глицерол

Сулфатна пепел

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Обща винена киселина

Обща оцетна киселина

Свободни мастни киселини

Е 472f СМЕСЕНИ ЕСТЕРИ НА ОЦЕТНАТА И ВИНЕНАТА КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Определение

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за глицерол, мастни, винена и оцетна киселина

Чистота

Други киселини освен оцетна, винена и мастни киселини

Свободен глицерол

Общ глицерол

Сулфатна пепел

Арсен

Олово

Живак

хидролизират при влажен въздух до оцетна киселина

Да не се установяват

Не повече от 2 %

Не по-малко от 11% и не повече от 28 %

Не повече от 0,5 % при $800 \pm 25^\circ\text{C}$

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не по-малко от 10 % и не повече от 40 %

Не по-малко от 8 % и не повече от 32 %

Не повече от 3 % (като олеинова киселина)

Критериите за чистота се прилагат за добавките, които калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества до максимално ниво 6% (като натриев олеат)

Моно- и диглицериди на мастни киселини, естерифицирана киселина и винена киселина

Естерите на глицерол с оцетна и винена киселина и с мастни киселини в хранителни масла и мазнини. Може да съдържат малко глицерол, свободни мастни киселини, свободна винена киселина, глицериди. Може да съдържат моно- и диацетилвинени киселини

Лепливи течности до твърди частици, от бели до бледо

Да не се установяват

Не повече от 2 %

Не по-малко от 12% и не повече от 27 %

Не повече от 0,5 % при $800 \pm 25^\circ\text{C}$

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий
Тежки метали (като Pb)
Общо оцетна киселина
Общо винена киселина
Свободни мастни киселини

Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg
Не по-малко от 10 % и не повече от 20 %
Не по-малко от 20 % и не повече от 40 %
Не повече от 3 % (като олеинова киселина)
Критериите за чистота се прилагат за добавките, които калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества до максимално ниво 6% (като натриев олеат)

Е 473 ЗАХАРОЗНИ ЕСТЕРИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними
Определение

Сукроестери, Захарни естери
По същество моно-, ди- и триестерите на захарозата с мастни киселини се срещат в хранителни масла и мазнини. Те включват метилови и етилови естери на хранителни мастни киселини от захароглицериди. За тяхното приготвяне не могат да се използват органични разтворители освен диметилсулфоксид, диметил ацетат, пропан-2-ол, 2-метил-1-пропанол, пропилен гликол.
Не по-малко от 80%

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за захар и мастни киселини

Б. Разтворимост

Чистота

Сулфатна пепел

Свободна захар

Свободни мастни киселини

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Метанол

Диметилсулфоксид

Диметилформаид

2-метил-1-пропанол

Етилацетат, Пропан-2-ол,

Пропиленгликол

Метилетилкетон

Умерено разтворими във вода. Разтворими в етанол

Не повече от 2 % при $800 \pm 25^\circ\text{C}$

Не повече от 5 %

Не повече от 3 % (като олеинова киселина)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 350 mg/kg единично или в комбинация

Не повече от 10 mg/kg

Критериите за чистота се прилагат за добавките, които калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества до максимално ниво 6% (като натриев олеат)

Е 474 ЗАХАРОГЛИЦЕРИДИ

Синоними

Определение

Захарни глицериди

Захароглицеридите се получават чрез реакция на захароза с мастно или масло, за да се получи смес основно от моно-, ди- и триестери на захарозата с мастни киселини, заедно с вторични моно-, ди- и триестери на захарозата с мастни киселини.

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
захар и мастни киселини

Б. Разтворимост

Чистота

Сулфатна пепел

Свободна захар

Свободни мастни киселини

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Метанол

Диметилформамид

2-метил-1-пропанол, Циклохексан

Етилацетат, Пропан-2-ол

Метилетилкетон

Е 475 ПОЛИГЛИЦЕРОЛОВИ ЕСТЕРИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Определение

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за

Б. Разтворимост

Чистота

Сулфатна пепел

Други киселини освен мастни

мазнината или маслото. За тяхното приготвяне не могат да се използват органични разтворители освен циклохексан, диметилформамид, 2-метил-1-пропанол и пропан-2-ол

Не по-малко от 40% и не повече от 60% захарозни естери. Не в меки маси, гъсти гелове или бял до белезникав прах

Неразтворими в студена вода. Разтворими в етанол

Не повече от 2 % при $800 \pm 25^\circ\text{C}$

Не повече от 5 %

Не повече от 3 % (като олеинова киселина)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg, единично или в комбинация

Не повече от 350 mg/kg, единично или в комбинация

Не повече от 10 mg/kg

Критериите за чистота се прилагат за добавките, които са калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества не трябва да надвишават до максимално ниво 6 % (като натриев олеат)

Полиглицеролови мастнокиселинни естери,

Естери на мастни киселини с полиглицеролови естери

Полиглицероловите естери на мастни киселини се получават чрез естерификация на полиглицерол с хранителни мазнини

които се срещат в хранителни мазнини и масла. Полиглицеролът

част е преобладаващ ди-, три- и тетраглицерол и съдържа

10% полиглицериди, равни на или по-висши от хептаглицериди

Не по-малко от 90% (като мастнокиселинен естер)

Светложълти до кехлибарени, маслообразни до много пластични

светлобежови до среднокафяви пластични или меки частици

до кафяви, твърди, восьъчни частици

глицерол, полиглицероли и мастни киселини

Естерите варират от много хидрофилни до много липофилни

тенденция за диспергиране във вода и разтворимост в органични

Не повече от 0,5 % при $800 \pm 25^\circ\text{C}$

Да не се установяват

киселини	
Свободни мастни киселини	Не повече от 6 % (като олеинова киселина)
Общ глицерол и полиглицерол	Не по-малко от 18 % и не повече от 60%
Свободен глицерол и полиглицерол	Не повече от 7 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
	Критериите за чистота се прилагат за добавките, които калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества присъстват до максимално ниво 6 % (като натриев олеат)
Е 476 ПОЛИГЛИЦЕРОЛ ПОЛИРИЦИНОЛЕАТ	
Синоними	Глицеролови естери на кондензирани мастни киселини и естери на поликондензирани мастни киселини от касторови естери на вътрешно естерифицирана рициолова киселина
Определение	Полиглицерол полирицинолеат се приготвя чрез естерификация с кондензирани мастни киселини от касторово масло
Описание	Бистра, много вискозна течност
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворима във вода и етанол. Разтворима в етер, вътрешно кондензирани въглеводороди
Б. Положителен тест за глицерол, полиглицерол и рициолова киселина	
В. Коефициент на рефракция	
Чистота	[n] _D ²⁰ между 1,4630 и 1,4665
Полиглицероли	Полиглицероловата част трябва да е съставена от не повече от 10% ди-, три- и тетраглицероли и да съдържа не повече от 1% пента-, хекса- или хептаглицерол
Хидроксилно число	80-100
Киселинно число	Не повече от 6
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 477 ПРОПАН-1,2-ДИОЛ	
ЕСТЕРИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ	
Синоними	Пропилен гликол естери на мастни киселини
Определение	Състои се от смеси на пропан-1,2-диол моно- и диестери на мастни киселини, срещащи се в хранителни мазнини и масла. Азидите са изключително пропан-1,2-диол заедно с димер и следи от други органични киселини освен мастни
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 85% (като общ мастнокиселинен естер)
Описание	Бистра течности или восъчни бели люспи, зрънца или твърди
Идентификация	

А. Положителен тест за
пропилен гликол и мастни киселини

Чистота

Сулфатна пепел

Други киселини освен мастни
киселини

Свободни мастни киселини

Общ пропан-1,2-диол

Свободен пропан-1,2-диол

Димер и тример на пропиленгликол

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Не повече от 0,5 %, определено при $800 \pm 25^{\circ}\text{C}$

Да не се установяват

Не повече от 6 % (като олеинова киселина)

Не по-малко от 11% и не повече от 31%

Не повече от 5 %

Не повече от 0,5 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Критериите за чистота се прилагат за добавките, които
калиева и калциева сол на мастни киселини. Тези вещества
максимално ниво 6% (като натриев олеат)

Е 479b ТЕРМИЧНООКИСЛЕНО СОЕВО
МАСЛО С МОНО-И ДИГЛИЦЕРИДИ НА
МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними

Определение

TOSOM (акроним)

Термично окисленото соево масло с моно- и диглицериди
киселини е една сложна смес от естери на глицерол и м
срещат в хранителни мазнини и мастни киселини от тер
Получава се при взаимодействие и дезодориране под ваку
окислено соево масло с 90% моно- и диглицериди на хр
Соевото масло се прави изключително от натурални ви
Бледожълта до светлокафява восъчна или твърда конси

Описание

Идентификация

А. Разтворимост

Чистота

Температура на топене

Свободни мастни киселини

Свободен глицерол

Общи мастни киселини

Общ глицерол

Мастнокиселинни метил естери,

Мастни киселини, неразтворими

Неразтворимо във вода. Разтворимо в горещо масло ил

55-65°C

Не повече от 1,5% (като олеинова киселина)

Не повече от 2%

83-90%

16-22%

Не повече от 9% от общото количество мастнокиселини
които не образуват съединение на включване с карбамид

Не повече от 2% от общото количество мастни киселини
в петролев етер

Не повече от 3

Не повече от 0,03% оксиранов кислород

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Прекисно число

Епоксиди

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)
E 481 НАТРИЕВ СТЕРАОИЛ-2-ЛАКТИЛАТ
Синоними
Определение

Химични наименования

EINECS
Химична формула
(основни компоненти)
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за натрий, мастни киселини и млечна киселина
Б. Разтворимост
Чистота
Натрий
Естерно число
Киселинно число
Общо млечна киселина
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 482 КАЛЦИЕВ СТЕРАОИЛ-2-ЛАКТИЛАТ
Синоними
Определение

Химични наименования

EINECS
Химична формула
(основни компоненти)
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за калций, мастни киселини и млечна киселина
Б. Разтворимост

Не повече от 10 mg/kg

Натриев стеароил лактилат, Натриев стеароил лактат
Смес от натриеви соли на стеароил млечни киселини и малки количества натриеви соли на други близки киселини, с изключение на реакцията на стеаринова киселина с млечна киселина. Могат да бъдат включени и други хранителни мастни киселини, свободни или естествени, в зависимост от тяхното присъствие в използваната стеаринова киселина.
Натриев ди-2-стеароил лактат,
Натриев ди(2-стеароилокси)пропионат
246-929-7
C21H39O4Na
C19H35O4Na
Бял или леко жълтеникав прах или чупливи твърди частици

Неразтворим във вода. Разтворим в етанол

Не по-малко от 2,5% и не повече от 5%
Не по-малко от 90 и не повече от 190
Не по-малко от 60 и не повече от 130
Не по-малко от 15% и не повече от 40%
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Калциев стеароил лактат
Смес от калциеви соли на стеароил млечни киселини и малки количества калциеви соли на други близки киселини, с изключение на реакцията на стеаринова киселина с млечна киселина. Могат да бъдат включени и други хранителни мастни киселини, свободни или естествени, в зависимост от тяхното присъствие в използваната стеаринова киселина.
Калциев ди-2-стеароил лактат
Калциев ди(2-стеароилокси)пропионат
227-335-7
C42H78O8Ca
C38H70O8Ca
Бял или леко жълтеникав прах или чупливи твърди частици

Леко разтворим в гореща вода

Чистота	Не по-малко от 1% и не повече от 5,2%
Калций	Не по-малко от 125 и не повече от 190
Естерно число	Не по-малко от 15% и не повече от 40%
Обща млечна киселина	Не по-малко от 50 и не повече от 130
Киселинно число	Не повече от 3 mg/kg
Арсен	Не повече от 5 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 10 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	

Е 483 СТЕАРИЛ ТАРТАРАТ

Синоними

Определение

Стеарил палмитил тартарат

Продукт от естерификацията на винена киселина с стеарил- и палмитил алкохоли. Състои се от малки количества моноестер и от непроменени изходни вещества.

Дистеарил тартарат, Дипалмитил тартарат

C38H74O6 -C40H78O6

627-655

Не по-малко от 90 % (като общ естер), съответстващо на кремави на цвят, мазни твърди частици (при 25 °C)

Химични наименования

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за тартарат

Б. Температура на топене

67 °C-77 °C. След осапунване наситените мастни алкохоли са разтворени в температурен диапазон на топене от 49 °C до 55 °C

Чистота

Хидроксилно число

Киселинно число

Общо винена киселина

Сулфатна пепел

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

Неосапуняемо вещество

Йодно число

Е 491 СОРБИТАН МОНОСТЕАРАТ

Определение

200-220

Не повече от 5,6

Не по-малко от 18% и не повече от 35%

Не по-малко от 0,5% при 800 ± 25°C

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не по-малко от 77% и не повече от 83%

Не повече от 4 (Wijs)

EINECS

Съдържание на основно вещество

за хранителни цели

215-664-9

Не по-малко от 95% (като смес от сорбитол, сорбитан и изосорбидни естери)

Описание

Светли, кремави до светлокафяви на цвят зрънца или лъскави частици със слаб, характерен мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворим при температури над неговата точка на топене в тетрахлорметан, етер, метанол, етанол и анилин; неразтворим в вода

Б. Диапазон на втвърдяване
В. IR-абсорбционен спектър
Чистота
Съдържание на вода
Сулфатна пепел
Киселинно число
Осапунително число
Хидроксилно число
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 492 СОРБИТАН ТРИСТЕАРАТ
Определение

EINECS
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Разтворимост

Б. Диапазон на втвърдяване
В. IR-спектър
Чистота
Съдържание на вода
Сулфатна пепел
Киселинно число
Осапунително число
Хидроксилно число
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 493 СОРБИТАН МОНОЛАУАРАТ
Определение

EINECS
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация

и ацетон; неразтворим в студена вода, но диспергируем
разтворим с помътняване при температури над 50°C в м
50-52°C

Характерен за частичен мастнокиселинен естер на поли

Не повече от 2% (Карл Фишер)
Не повече от 0,5%
Не повече от 10
Не по-малко от 147 и не повече от 157
Не по-малко от 235 и не повече от 260
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Смес от частични естери на сорбитол и негови анхидри
за хранителни цели

247-891-4

Не по-малко от 95% (като смес от сорбитол, сорбитан и
Светли, кремави до светлокафяви на цвят зрънца или л
частици със слаб мирис

Слабо разтворим в толуол, етер, тетрачлорметан и етил
петролеев етер, минерално масло, растителни масла, ал
във вода, метанол и етанол

47-50 °C

Характерен за частичен мастнокиселинен естер на поли

Не повече от 2% (Карл Фишер)
Не повече от 0,5%
Не повече от 15
Не по-малко от 176 и не повече от 188
Не по-малко от 66 и не повече от 80
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Смес от частични естери на сорбитол и негови анхидри
киселина за хранителни цели

215-663-3

Не по-малко от 95% (като смес от сорбитол, сорбитан и
Кехлибарено оцветена маслообразна вискозна течност,
на цвят зрънца или люспи, или твърди, восъчни частици

А. Разтворимост
Б. IR-спектър
Чистота
Съдържание на вода
Сулфатна пепел
Киселинно число
Осапунително число
Хидроксилно число
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 494 СОРБИТАН МОНООЛЕАТ
Определение

EINECS
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Разтворимост

Б. Йодно число

Чистота
Съдържание на вода
Сулфатна пепел
Киселинно число
Осапунително число
Хидроксилно число
Арсен
Олово
Живак
Кадмий
Тежки метали (като Pb)
E 495 СОРБИТАН МОНОПАЛМИТАТ
Синоними
Определение

EINECS
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост

Диспергируем в гореща и студена вода
Характерен за частичен мастнокиселинен естер на поли

Не повече от 2% (Карл Фишер)
Не повече от 0,5%
Не повече от 7
Не по-малко от 155 и не повече от 170
Не по-малко от 330 и не повече от 358
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Смес от частични естери на сорбитол и негови анхидри
за хранителни цели. Основната му компонента е 1,4-сор
съставки включват изосорбид моноолеат, сорбитан дио
215-665-4

Не по-малко от 95% (като смес от сорбитол, сорбитан и
Кехлибарено оцветена вискозна течност, светлокремави
зрънца или люспи, или твърди, восъчни частици със сл

Разтворим при температури над неговата точка на топе
цетат, анилин, толуол, диоксан, петролеев етер и тетра
Неразтворим в студена вода; диспергируем в топла вод
Остатъкът от олеинова киселина, получен при осапунва
при анализ има йодно число между 80 и 100

Не повече от 2% (Карл Фишер)
Не повече от 0,5%
Не повече от 8
Не по-малко от 145 и не повече от 160
Не по-малко от 193 и не повече от 210
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Сорбитан палмитат
Смес от частични естери на сорбитол и негови анхидри
киселина за хранителни цели
247-568-8

Не по-малко от 95% (като смес от сорбитол, сорбитан и
Светлокремави до светлокафяви на цвят зрънца или лю

Разтворим при температури над неговата точка на топе

Б. Диапазон на втвърдяване

В. IR-спектър

Чистота

Съдържание на вода

Сулфатна пепел

Киселинно число

Осапунително число

Хидроксилно число

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като Pb)

E 500(i) НАТРИЕВ КАРБОНАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за натрий и карбонат

Б. Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Арсен

Олово

Живак

E 500(ii) НАТРИЕВ ХИДРОГЕН КАРБОНАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за натрий и карбонат

етер, етилацетат, анилин, толуол, диоксан, петролеев етер
Неразтворим в студена вода, но диспергируем в топла вода
45-47°C

Характерен за частичен мастнокиселинен естер на поли...

Не повече от 2% (Карл Фишер)

Не повече от 0,5%

Не повече от 7,5

Не по-малко от 140 и не повече от 150

Не по-малко от 270 и не повече от 305

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Сода на прах

Натриев карбонат

207-838-8

$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0; 1 или 10)

106,00 (безводен)

Не по-малко от 99 % of Na_2CO_3 на безводна база

Безцветни кристали или бели гранули, или кристален п...
декахидратът сублимира

Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол

Не повече от 2 % (безводен), 15 % (монохидрат) или 55 %
(70 °C постепенно се повишават до 300 °C до постоянн...

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Натриев бикарбонат, натриев кисел карбонат, бикарбон...

Натриев хидроген карбонат

205-633-8

NaHCO_3

84,01

Не по-малко от 99 % на безводна база

Безцветни или бели кристални бучици или кристален п...

Б. рН на 1 % разтвор	8,0-8,6
В. Разтворимост	Разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,25 % (над силикагел, 4 часа)
Амониеви соли	Няма мирис на амоняк след нагриване
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 500(iii) НАТРИЕВ СЕСКИКАРБОНАТ	
Определение	
Химично наименование	Натриев монохидроген дикарбонат
EINECS	208-580-9
Химична формула	$\text{Na}_2(\text{CO})_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Молекулна маса	226,03
Съдържание на основно вещество	35,0 %-38,6 % на NaHCO_3 и 46,4 %-50,0 % на Na_2CO_3
Описание	Бели люспи, кристали или кристален прах
Идентификация	
А. Положителен тест за натрий и карбонат	
Б. Разтворимост	Лесно разтворим във вода
Чистота	
Натриев хлорид	Не повече от 0,5 %
Желязо	Не повече от 20 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 501(i) КАЛИЕВ КАРБОНАТ	
Определение	
Химично наименование	Калиев карбонат
EINECS	209-529-3
Химична формула	$\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 или 1,5)
Молекулна маса	138,21 (безводен)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 % на безводна база
Описание	Бял прах. Хидратът представлява малки бели, прозрачни
Идентификация	
А. Положителен тест за калий и карбонат	
Б. Разтворимост	Много разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 5 % (безводен) или 18 % (хидрат); (180 °C)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 501(ii) КАЛИЕВ ХИДРОГЕН КАРБОНАТ	
Синоними	Калиев бикарбонат, Калиев кисел карбонат
Определение	
Химично наименование	Калиев хидроген карбонат

EINECS	206-059-0
Химична формула	KHCO_3
Молекулна маса	100,11
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 % и не повече от 101,0 % KHCO_3
Описание	Безцветни кристали, бял прах или гранули
Идентификация	
А. Положителен тест за калий и карбонат	
Б. Разтворимост	Лесно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,25 % (над силикагел, 4 часа)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 503(i) АМОНИЕВ КАРБОНАТ	
Определение	Амониевият карбонат се състои от амониев карбамат, амониев хидрогенкарбонат и амониев карбонат в различни съотношения
Химично наименование	Амониев карбонат
EINECS	233-786-0
Химична формула	$\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_2$, $\text{CH}_8\text{N}_2\text{O}_3$ и CH_5NO_3
Молекулна маса	Амониев карбамат- 78,06; Амониев карбонат- 98,73; Амониев хидрогенкарбонат- 79,06
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 30,0 % и не повече от 34,0 % от NH_3
Описание	Бял прах или твърди бели или прозрачни частици или кристали, които във въздух помътнява и накрая се превръща в шуплести буле поради следствие на загуба на амоняк и въглероден диоксид
Идентификация	
А. Положителен тест за амоняк и карбонат	
Б. рН на 5 % разтвор	около 8,6
В. Разтворимост	Разтворим във вода
Чистота	
Нелетливи съединения	Не повече от 500 mg/kg
Хлориди	Не повече от 30 mg/kg
Сулфати	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 503(ii) АМОНИЕВ ХИДРОГЕН КАРБОНАТ	
Синоними	Амониев бикарбонат
Определение	Амониев хидроген карбонат
Химично наименование	Амониев хидроген карбонат
EINECS	213-911-5
Химична формула	CH_5NO_3
Молекулна маса	79,06
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 %
Описание	Бели кристали или кристален прах
Идентификация	

А. Положителен тест за амоняк и карбонат	
Б. рН на 5 % разтвор	около 8,0
В. Разтворимост	Лесно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Нелетливи съединения	Не повече от 500 mg/kg
Хлориди	Не повече от 30 mg/kg
Сулфати	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 504(ii) МАГНЕЗИЕВ ХИДРОКСИ КАРБОНАТ	
Синоними	Магнезиев водороден карбонат, магнезиев субкарбонат (магнезиев) базисен магнезиев карбонат, магнезиев карбонат хидрокарбонат
Определение	
Химично наименование	Магнезиев карбонат хидроксид хидрат
EINECS	235-192-7
Химична формула	$4\text{MgCO}_3\text{Mg}(\text{OH})_2\cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Молекулна маса	485
Съдържание на основно вещество	Mg не по-малко от 40,0 % и не повече от 45,0 % (като MgO)
Описание	Светла, бяла подвижна маса или лек бял прах
Идентификация	
А. Положителен тест за магнезий и карбонат	
Б. Разтворимост	Практически неразтворим във вода и етанол
Чистота	
Киселинно-неразтворимо вещество	Не повече от 0,05 %
Водноразтворимо вещество	Не повече от 1,0 %
Калций	Не повече от 1,0 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 507 СОЛНА КИСЕЛИНА	
Синоними	Водороден хлорид, воден разтвор на хлороводород
Определение	
Химично наименование	Хидрохлорна киселина
EINECS	231-595-7
Химична формула	HCl
Молекулна маса	36,46
Съдържание на основно вещество	Като търговски продукт солната киселина е с различни концентрации Концентрираната солна киселина съдържа не по-малко от 35,0 % HCl Прозрачна, безцветна или слабо жълтеникава корозивна течност
Описание	
Идентификация	
А. Положителен тест за киселина и хлорид	
Б. Разтворимост	Разтворим във вода и в етанол

Чистота	
Общи органични съединения	Общи органични съединения (несъдържащи флуор): не Бензен: не повече от 0,05 mg/kg; Флуоридни съединения (обща): не повече от 25 mg/kg
Нелетливи съединения	Не повече от 0,5 %
Редуциращи съединения	Не повече от 70 mg/kg (като SO ₂)
Окисляващи съединения	Не повече от 30 mg/kg (като Cl ₂)
Сульфати	Не повече от 0,5 %
Желязо	Не повече от 5 mg/kg
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 508 КАЛИЕВ ХЛОРИД	
Синоними	Силвин, Силвит
Определение	
Химично наименование	Калиев хлорид
EINECS	231-211-8
Химична формула	KCl
Молекулна маса	74,56
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99% на суха маса
Описание	Безцветни, удължени, призматични или кубични кристали
Идентификация	
А. Разтворимост	Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Б. Положителен тест за калий и хлорид	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 1% (105°C, 2 часа)
Натрий	Отрицателен тест
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg
Е 509 КАЛЦИЕВ ХЛОРИД	
Определение	
Химично наименование	Калциев хлорид
EINECS	233-140-8
Химична формула	CaCl ₂ · nH ₂ O (n = 0, 2 или 6)
Молекулна маса	110,99 (безводен), 147,02 (дихидрат), 219,08 (хексахидрат)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 93,0 % на безводна база
Описание	Бял, хигроскопичен прах или кристали, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за калций и хлорид	
Б. Разтворимост	Безводен: лесно разтворим във вода и етанол Дихидрат: лесно разтворим във вода, разтворим в етанол Хексахидрат: много разтворим във вода и етанол

Чистота	Не повече от 5 % на безводна база
Магнезий и алкални соли	Не повече от 40 mg/kg
Флуорид	Не повече от 3 mg/kg
Арсен	Не повече от 10 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	
Е 511 МАГНЕЗИЕВ ХЛОРИД	
Определение	Магнезиев хлорид
Химично наименование	232-094-6
EINECS	MgCl ₂ · 6H ₂ O
Химична формула	203,30
Молекулна маса	Не по-малко от 99,0 %
Съдържание на основно вещество	Безцветни кристали или люспи, втечняващи се на въздух
Описание	
Идентификация	
А. Положителен тест за магнезий и хлорид	
Б. Разтворимост	Много разтворим във вода, свободно разтворим в етанол
Чистота	
Амоний	Не повече от 50 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 512 КАЛАЕН ХЛОРИД	
Синоними	Стано хлорид, стано дихлорид
Определение	
Химично наименование	Калаен хлорид дихидрат
EINECS	231-868-0
Химична формула	SnCl ₂ ·2H ₂ O
Молекулна маса	225,63
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98,0 %
Описание	Безцветни или бели кристали. Може да има слаб мирис на солна киселина
Идентификация	
А. Положителен тест за калай (II) и хлорид	
Б. Разтворимост	Вода: разтворим в по-малка от собствената му маса вода неразтворима базисна сол при излишък на вода Етанол: разтворим
Чистота	
Сулфати	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Е 513 СЯРНА КИСЕЛИНА	
Синоними	Дихидроген сулфат
Определение	

Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Сярна киселина
231-639-5
H₂SO₄
98,07
Като търговски продукт сярната киселина е с различни
Концентрираната сярна киселина съдържа не по-малко
Прозрачна, безцветна или слабокафеникава, много кор

Описание
Идентификация
А. Положителен тест за
киселина и сулфат
Б. Разтворимост
Чистота

Смесва се с вода и етанол, при отделяне на много топл

Пепел
Редуциращи съединения
Нитрати
Хлориди
Желязо
Селен
Арсен
Олово
Живак

Не повече от 0,02 %
Не повече от 40 mg/kg (като SO₂)
Не повече от 10 mg/kg (на база H₂SO₄)
Не повече от 50 mg/kg
Не повече от 20 mg/kg
Не повече от 20 mg/kg
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Е 514(i) НАТРИЕВ СУЛФАТ

Определение
Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
322,04 (декахидрат)
Съдържание на основно вещество

Натриев сулфат
Na₂SO₄.nH₂O (n = 0 или 10)
142,04 (безводен)

Описание
Декахидратът сублимира
Идентификация

Не по-малко от 99,0 % на безводна база
Безцветни кристали или фин, бял кристален прах.

А. Положителен тест за
натрий и сулфат
Б. Киселинност на 5 % разтвор:
Чистота

Неутрална или слабо алкална на лакмусова хартия

Загуба на маса при сушене
Селен
Арсен
Олово
Живак

Не повече от 1,0 % (безводен) или не повече от 57 % (д
Не повече от 30 mg/kg
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Е 514(ii) НАТРИЕВ ХИДРОГЕН СУЛФАТ

Синоними
Определение
Химично наименование
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

Кисел натриев сулфат, натриев бисулфат

Натриев хидроген сулфат
NaHSO₄
120,06
Не по-малко от 95,2 %

Описание	Бели кристали или гранули, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за натрий и сулфат	
Б. Разтворите му:	Силно кисели
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 0,8 %
Водонеразтворими съединения	Не повече от 0,05 %
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 515(I) КАЛИЕВ СУЛФАТ	
Определение	
Химично наименование	Калиев сулфат
Химична формула	K_2SO_4
Молекулна маса	174,25
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 %
Описание	Безцветни или бели кристали или кристален прах
Идентификация	
А. Положителен тест за калий и сулфат	
Б. рН на 5 % разтвор	5,5-8,5
В. Разтворимост	Лесно разтворим във вода, неразтворим в етанол
Чистота	
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 515(ii) КАЛИЕВ ХИДРОГЕН СУЛФАТ	
Определение	
Синоними	Калиев бисулфат, кисел калиев сулфат
Химично наименование	Калиев хидроген сулфат
Химична формула	$KHSO_4$
Молекулна маса	136,17
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 %
Температура на топене	197 °C
Описание	Бели кристали, късчета или гранули
Идентификация	
А. Положителен тест за калий	
Б. Разтворимост	Лесно разтворим във вода, неразтворим в етанол
Чистота	
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 516 КАЛЦИЕВ СУЛФАТ	

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за калций и сулфат
Б. Разтворимост
Чистота
Загуба на маса при сушене

Флуорид
Селен
Арсен
Олово
Живак
Е 517 АМОНИЕВ СУЛФАТ

Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен за амоняк и сулфат
Б. Разтворимост
Чистота
Загуба на маса при накаляване
Селен
Олово

Е 520 АЛУМИНИЕВ СУЛФАТ

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация

Гипс, селенит, анхидрит

Калциев сулфат
231-900-3
 $\text{CaSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ или 2)
136,14 (безводен), 172,18 (дихидрат)
Не по-малко от 99,0 % на безводна база
Фин, бял до бледо жълтеникавобял прах, без мирис

Слабо разтворим във вода, неразтворим в етанол

Безводен: не повече от 1,5 %
Дихидрат: не повече от 23 %
(250 °C до постоянно тегло)
Не повече от 30 mg/kg
Не повече от 30 mg/kg
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Амониев сулфат
231-984-1
 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
132,14
Не по-малко от 99,0 % и не повече от 100,5 %
Бял прах, блестящи люспи или кристални фрагменти

Лесно разтворим във вода, неразтворим в етанол

Не повече от 0,25 %
Не повече от 30 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg

Стипца

Алуминиев сулфат
233-135-0
 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
342,13
Не по-малко от 99,5 % на остатък след накаляване
Бял прах, блестящи люспи или кристални фрагменти

А. Положителен тест за
алуминий и сулфат

Б. рН на 5 % разтвор

В. Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при наляване

Алкални и алкоземни метали

Селен

Флуорид

Арсен

Олово

Живак

Е 521 АЛУМИНИЕВО-НАТРИЕВ СУЛФАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за

алуминий, натрий и сулфат

Б. Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Амониеви соли

Селен

Флуорид

Арсен

Олово

Живак

Е 522 АЛУМИНИЕВО-КАЛИЕВ СУЛФАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за

2,9 и нагоре

Лесно разтворим във вода, неразтворим в етанол

Не повече от 5 % (500 °С, 3 часа)

Не повече от 0,4 %

Не повече от 30 mg/kg

Не повече от 30 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Натриева стипца

Алуминиево-натриев сулфат

233-277-3

$\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 или 12)

242,09 (безводен)

Не по-малко от 96,5 % (безводен) и 99,5 % (додекахидрат)

Прозрачни кристали или бял кристален прах

Додекахидратът е лесно разтворим във вода. Безводният
рима във вода. Двете форми са неразтворими в етанол

Безводен: не повече от 10,0 % (220 °С, 16 часа)

Додекахидрат: не повече от 47,2 % (50 °С-55 °С, 1 час и
200 °С, 16 часа)

Няма мирис на амоняк след нагриване

Не повече от 30 mg/kg

Не повече от 30 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Калиева стипца

Алуминиево-калиев сулфат додекахидрат

233-141-3

$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

474,38

Не по-малко от 99,5 %

Големи, прозрачни кристали или бял кристален прах

алуминий, калий и сулфат	
Б. рН на 10 % разтвор	3,0-4,0
В. Разтворимост	Лесно разтворим във вода, неразтворим в етанол
Чистота	
Амониеви соли	Няма мирис на амоняк след нагряване
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Флуорид	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 523 АЛУМИНИЕВО-АМОНИЕВ СУЛФАТ	
Синоними	Амониева стипца
Определение	
Химично наименование	Алуминиево-амониев сулфат
EINECS	232-055-3
Химична формула	$\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Молекулна маса	453,32
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,5 %
Описание	Големи, безцветни кристали или бял прах
Идентификация	
А. Положителен тест за алуминий, амоняк и сулфат	
Б. Разтворимост	Лесно разтворим във вода, разтворим в етанол
Чистота	
Алкални и алкоземни метали	Не повече от 0,5 %
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Флуорид	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 524 НАТРИЕВ ХИДРОКСИД	
Синоними	Натриева основа, сода каустик, натриева луга
Определение	
Химично наименование	Натриев хидроксид
EINECS	215-185-5
Химична формула	NaOH
Молекулна маса	40,0
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98,0 % общи алкали (като NaOH). Съдържа в разтвори съгласно статута или обявения на етикета пр
Описание	Бели или почти бели палети, люспи, пръчици или под д са прозрачни или слабо мътни, безцветни или слабо оц хигроскопични и когато имат достъп с въздуха, те абсо образувайки натриев карбонат
Идентификация	
А. Положителен тест за натрий	
Б. 1 % разтвор	Силно алкален
В. Разтворимост	Много разтворим във вода. Добре разтворим в етанол

Чистота	5 % разтвор е бистър и безцветен или слабо оцветен
Водонерастворими и органични съединения	
Карбонат	Не повече от 0,5 % (като Na ₂ CO ₃)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 0,5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 525 КАЛИЕВ ДИОКСИД	
Синоними	Поташ каустик, калиева луга
Определение	
Химично наименование	Калиев хидроксид
EINECS	215-181-3
Химична формула	КОН
Молекулна маса	56,11
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 85,0 % от алкали (като КОН)
Описание	Бели или почти бели палети, люспи, пръчици или под д
Идентификация	
А. Положителен тест за калий	
Б. 1 % разтвор	Силно алкален
В. Разтворимост	Много разтворим във вода. Лесно разтворим в етанол
Чистота	
Водонерастворими съединения	5 % разтвор е бистър и безцветен
Карбонат	Не повече от 3,5 % (като K ₂ CO ₃)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 526 КАЛЦИЕВ ХИДРОКСИД	
Синоними	Гасена вар, хидрирана вар
Определение	
Химично наименование	Калциев хидроксид
EINECS	215-137-3
Химична формула	Ca(OH) ₂
Молекулна маса	74,09
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 92,0 %
Описание	Бял прах
Идентификация	
А. Положителен тест за алкали и калций	
Б. Разтворимост	Слабо разтворим във вода. Неразтворим в етанол. Разт
Чистота	
Киселинонерастворима пепел	Не повече от 1,0 %
Магнезий и алкални соли	Не повече от 1,0 %
Барий	Не повече от 300 mg/kg
Флуорид	Не повече от 50 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Е 527 АМОНИЕВ ХИДРОКСИД	

Синоними	Амонячна вода, силен разтвор на амоняк
Определение	
Химично наименование	Амониев хидроксид
Химична формула	NH ₄ OH
Молекулна маса	35,05
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 27 % от NH ₃
Описание	Бистър, безцветен разтвор, който има изключително силен мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за амоняк	
Чистота	
Неразтворими съединения	Не повече от 0,02 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Е 528 МАГНЕЗИЕВ ХИДРОКСИД	
Определение	
Химично наименование	Магнезиев хидроксид
EINECS	215-170-3
Химична формула	Mg(OH) ₂
Молекулна маса	58,32
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 95,0 % на безводна база
Описание	Бял тежък прах, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за магнезий и алкали	
Б. Разтворимост	Практически неразтворим във вода и в етанол
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 2,0 % (105 °C, 2 часа)
Загуба на маса при накаляване	Не повече от 33 % (800 °C до постоянна маса)
Калциев оксид	Не повече от 1,5 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Е 529 КАЛЦИЕВ ОКСИД	
Синоними	Негасена вар
Определение	
Химично наименование	Калциев оксид
EINECS	215-138-9
Химична формула	CaO
Молекулна маса	56,08
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 95,0 % от остатък след накаляване
Описание	Твърди бели до сивкави гранули или бял до сивкав прах
Идентификация	
А. Положителен тест за алкали и калций	
Б. При овлажняване с вода се отделя топлина	
В. Разтворимост	Слабо разтворим във вода. Неразтворим в етанол. Разтворим в оцетна киселина
Чистота	

Загуба на маса при наляване	Не повече от 10,0 % (800 °С до постоянно тегло)
Киселинонерастворими съединения	Не повече от 1,0 %
Барий	Не повече от 300 mg/kg
Магнезий и алкални соли	Не повече от 1,5 %
Флуорид	Не повече от 50 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Е 530 МАГНЕЗИЕВ ОКСИД	
Определение	
Химично наименование	Магнезиев оксид
EINECS	215-171-9
Химична формула	MgO
Молекулна маса	40,31
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98,0 % от остатък след наляване
Описание	Твърд едрозърнест бял прах, познат като лек магнезиев относително компактен бял прах, известен като тежък от лекия магнезиев оксид заема обем от 40 до 50 ml, до от 10 до 20 ml
Идентификация	
А. Положителен тест за алкали и магнезий	
Б. Разтворимост	Практически неразтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба на маса при наляване	Не повече от 5,0 % (800 °С до постоянно тегло)
Калциев оксид	Не повече от 1,5 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Е 535 НАТРИЕВ ФЕРОЦИАНИД	
Синоними	Прусско натриево жълто, натриев хексацианоферат
Определение	
Химично наименование	Натриев фeroцианид
EINECS	237-081-9
Химична формула	Na ₄ Fe(CN) ₆ · 10 H ₂ O
Молекулна маса	484,1
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 %
Описание	Жълти кристали или кристален прах
Идентификация	
А. Положителен тест за натрий и фeroцианид	
Чистота	
Свободна влага	Не повече от 1,0 %
Водонерастворими съединения	Не повече от 0,03 %
Хлорид	Не повече от 0,2 %
Сульфати	Не повече от 0,1 %
Свободен цианид	Да не се установява
Фeroцианид	Да не се установява

Олово	Не повече от 5 mg/kg
Е 536 КАЛИЕВ ФЕРОЦИАНИД	
Синоними	Пруско жълт поташ, жълта кръвна сол, калиев хексацианид
Определение	
Химично наименование	Калиев фeroцианид
EINECS	237-722-2
Химична формула	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3 H_2O$
Молекулна маса	422,4
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 %
Описание	Лимоновожълти кристали
Идентификация	
А. Положителен тест за	
калий и фeroцианид	
Чистота	
Свободна влага	Не повече от 1,0 %
Водонеразтворими съединения	Не повече от 0,03 %
Хлорид	Не повече от 0,2 %
Сулфати	Не повече от 0,1 %
Свободен цианид	Да не се установява
Фeroцианид	Да не се установява
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Е 538 КАЛЦИЕВ ФЕРОЦИАНИД	
Синоними	Пруско жълта вар, калциев хексацианоферат
Определение	
Химично наименование	Калциев фeroцианид
EINECS	215-476-7
Химична формула	$Ca_2Fe(CN)_6 \cdot 12 H_2O$
Молекулна маса	508,3
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 %
Описание	Жълти кристали или кристален прах
Идентификация	
А. Положителен тест за	
калций и фeroцианид	
Чистота	
Свободна влага	Не повече от 1,0 %
Водонеразтворими съединения	Не повече от 0,03 %
Хлорид	Не повече от 0,2 %
Сулфати	Не повече от 0,1 %
Свободен цианид	Да не се установява
Фeroцианид	Да не се установява
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Е 541 НАТРИЕВО-АЛУМИНИЕВ ФОСФАТ, КИСЕЛ	
Синоними	SALP (акроним)
Определение	
Химично наименование	Натриев триалуминиев тетрадекаводороден октафосфат или тринатриев диалуминиев пентадекаводороден октафосфат

EINECS	232-090-4
Химична 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)
Молекулна маса	949,88 (А) 897,82 (Б)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 95,0 % (двете форми)
Описание	Бял прах, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за натрий, алуминий и фосфат	
Б. рН	Кисел по лакмус
В. Разтворимост	Не разтворим във вода. Разтворим в солна киселина
Чистота	
Загуба на маса при наляване	19,5 %-21,0 % (А) ; (750 °C-800 °C, 2 часа) 15 %-16 % (Б) ; (750 °C-800 °C, 2 часа)
Флуорид	Не повече от 25 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 4 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
E 551 СИЛИЦИЕВ ДИОКСИД	
Синоними	Кварц, силициев диоксид
Определение	Силициевият диоксид е аморфно вещество, което се появява или чрез парна фаза на хидролизен процес, при което се получават силициевы пари, или чрез мокър процес, при който се получават силициевы пари, или чрез силикагел и хидриран силиций. Силициевите пари се появяват като анхидридна форма, докато при мокрия процес се появяват като повърхностно съдържат абсорбирана вода
Химично наименование	Силициев диоксид
EINECS	231-545-4
Химична формула	$(\text{SiO}_2)_n$
Молекулна маса	60,08 (SiO_2)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,0 % на остатък след наляване (силициев диоксид)
Описание	Бял, лек прах или гранули, хигроскопичен
Идентификация	
А. Положителен тест за силициев диоксид	
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 2,5 % (силициевы пари, 105 °C, 2 часа) Не повече от 8,0 % (преципитирана форма и силикагел) Не повече от 70 % (хидратна форма, 105 °C, 2 часа)
Загуба на маса при наляване	Не повече от 2,5 % след сушене (1000 °C, силициевы пари) Не повече от 8,5 % след сушене (1000 °C, хидратна форма)
Разтворими йонизиращи се соли	Не повече от 5,0 % (като Na_2SO_4)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 552 КАЛЦИЕВ СИЛИКАТ

Определение

Химично наименование

EINECS

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за силиций и калций

Б. Образува гел с минерални киселини

Чистота

Загуба на маса при сушене

Загуба на маса при наляване

Натрий

Флуорид

Арсен

Олово

Живак

Е 553a(i) МАГНЕЗИЕВ СИЛИКАТ

Определение

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за магнезий и силиций

Б. рН на 10 % суспензия

Чистота

Загуба на маса при сушене

Загуба на маса при наляване

Водоразтворими соли

Свободни алкали

Флуорид

Арсен

Олово

Живак

Е 553a(ii) МАГНЕЗИЕВ ТРИСИЛИКАТ

Определение

Химично наименование

Химична формула

EINECS

Съдържание на основно вещество

Описание

Калциевият силикат е безводен или хидриран с променливи съотношения от CaO и SiO₂

Калциев силикат

215-710-8

-като SiO₂ не по-малко от 50 % и не повече от 95 % на базис

-като CaO не по-малко от 3 % и не повече от 35 % на базис

Бял до белезникав свободно подвижен прах, който остава като абсорбира относително големи количества вода и

Не повече от 10 % (105 °C, 2 часа)

Не по-малко от 5 % и не повече от 14 % (1000 °C, до 10 мин)

Не повече от 3 %

Не повече от 50 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Магнезиевият силикат е синтетично съединение, в което съотношението на MgO: SiO₂ е около 2:5

Не по-малко от 15 % от MgO и не по-малко от 67 % от SiO₂

Много фин бял прах, без мирис, без пясък

7,0-10,8

Не повече от 15 % (105 °C, 2 часа)

Не повече от 15 % след сушене (1000 °C, 20 мин)

Не повече от 3 %

Не повече от 1 % (като NaOH)

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Магнезиев трисиликат

Mg₂Si₃O₈ · x H₂O (приблизителен състав)

239-076-7

Не по-малко от 29,0 % MgO и не по-малко от 65,0 % SiO₂

Фин, бял прах, без пясък

Идентификация

А. Положителен тест за магнезий и силиций

Б. рН на 5 % суспензия

Чистота

Загуба на маса при налягане

Водоразтворими соли

Свободни алкали

Флуорид

Арсен

Олово

Живак

E 553b ТАЛК

Синоними

Определение

6,3-9,5

Не по-малко от 17 % и не повече от 34 % (1000 °C)

Не повече от 2 %

Не повече от 1 % (като NaOH)

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Талкум

Природно получен от хидриран магнезиев силикат, който е в различни съотношения от асоциирани минерали, като:

доломит, магнезид и флогопит

Магнезиев хидроген метасиликат

238-877-9

$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$

379,22

Светла, хомогенна, бяла или почти бяла пудра, плъзгав

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Описание

Идентификация

А. IR абсорбция

Б. X-лъчи дифракция

В. Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Киселиноразтворимо вещество

Водоразтворимо вещество

Киселиноразтворимо желязо

Арсен

Олово

E 554 НАТРИЕВО-АЛУМИНИЕВ СИЛИКАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Съдържание на основно вещество

Характерни пикове при 3677, 1018 и 669 cm⁻¹

Пикове при 9,34 / 4,66 / 3,12 E

Неразтворим във вода и етанол

Не повече от 0,5 % (105 °C, 1h)

Не повече от 6 %

Не повече от 0,2 %

Да не се установява

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Натриев силикоалуминат, натриев алуминосиликат, алуминосиликат

Натриево-алуминиев силикат

Не по-малко от 66,0 % и не повече от 88,0 % като

SiO₂ на безводна база

Не по-малко от 5,0 % и не повече от 15,0 % като Al₂O₃

Фин бял аморфен прах или зрънца

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за

натрий, алуминий и силикат

Б. рН за 5 % суспензия

Чистота

Загуба на маса при сушене

6,5-11,5

Не повече от 8,0 % (105 °C, 2h)

Загуба на маса при наляване

Натрий

Арсен

Олово

Живак

E 555 КАЛИЕВО-АЛУМИНИЕВ СИЛИКАТ

Синоними

Определение

EINECS

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

A. Разтворимост

Чистота

Загуба на маса при сушене

Антимон

Цинк

Барий

Хром

Мед

Никел

Арсен

Живак

Кадмий

Олово

E 556 КАЛЦИЕВО-АЛУМИНИЕВ СИЛИКАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

A. Положителен тест за калций, алуминий и силикат

Чистота

Загуба на маса при сушене

Загуба на маса при наляване

Флуорид

Арсен

Олово

Не по-малко от 5,0 % и не повече от 11,0 % на безводна база (1000 °C до постоянна маса)

Не по-малко от 5 % и не повече от 8,5 % (като Na₂O) на

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Слюда

Природната слюда се състои предимно от калиево-алуминиев силикат
310-127-6

Калиево-алуминиев силикат

KA₁₂[AlSi₃O₁₀](OH)₂

398

Не по-малко от 98 %

Светлосиви до бели кристални люспи или прах

Неразтворим във вода, разредени киселини, алкали и органични разтворители

Не повече от 0,5 % (105 °C, 2h)

Не повече от 20 mg/kg

Не повече от 25 mg/kg

Не повече от 25 mg/kg

Не повече от 100 mg/kg

Не повече от 25 mg/kg

Не повече от 50 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Калциев алуминосиликат, калциев силикоалуминат, алуминиев силикат

Калциево-алуминиев силикат

Не по-малко от 44,0 % и не повече от 50,0 % като SiO₂

Не по-малко от 3,0 % и не повече от 5,0 % като Al₂O₃

Не по-малко от 32,0 % и не повече от 38,0 % като CaO

Фин бял летлив прах

Не повече от 10,0 % (105 °C, 2h)

Не по-малко от 14,0 % и не повече от 18,0 % на безводна база (1000 °C до постоянно тегло)

Не повече от 50 mg/kg

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Живак
Е 558 БЕНТОНИТ
Определение

Не повече от 1 mg/kg

Бентонитът е природна пръст, състояща се основно от непроменен хидриран алуминиев силикат, в който алуминиевите атоми са природно заменени от други атоми като магнезий и натриевият йон са хванати между минералните пластини. Бентонит: природен натриев бентонит, природен калциев бентонит, активизиран бентонит и киселиноактивиран бентонит.

EINECS
Химично наименование
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

215-108-5
 $(Al, Mg)_8(Si_4O_{10})_4(OH)_8 \cdot 12H_2O$
819

Не по-малко от 80 % като монтрморилонит
Много фин, жълтеникав или сивкав бял прах или гранули. Бентонитът винаги задържа вода в себе си и върху повърхността си (набъбващи свойства)

Идентификация
А. Тест на метиленово синьо
Б. X-лъчи дифракция
В. IR абсорбция
Чистота

Характерни пикове при 12,5/15 Å

Пикове при 428 / 470 / 530 / 1110-1020 / 3750 - 3400 cm⁻¹

Загуба на маса при сушене
Арсен
Олово

Не повече от 15,0 % (105 °C, 2 часа)

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 20 mg/kg

Е 559 АЛУМИНИЕВ СИЛИКАТ (КАОЛИН)
Синоними
Определение

Каолин, лек или тежък

Алуминиев силикат хидриран (каолин) е пречистена бяла пръст, получена от каолинат, калциево-алуминиев силикат, фелдшпат и кварц. Каолин не трябва да включва калцификация

EINECS
Химично наименование
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество

215-286-4 (каолинат)

$Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (каолинат)

264

Не по-малко от 90 % (сума от силициев диоксид и двуалуминиев триоксид след наляване)

Силициев диоксид (SiO₂): 45 %-55 %

Двуалуминиев триоксид (Al₂O₃): 30 %-39 %

Описание

Фин бял или сивкав прах. Каолин се получава при свободна ориентация на произволно ориентирани части на каолиновите люспи

Идентификация
А. Положителен тест за двуалуминиев триоксид и силикат
Б. X-лъчи дифракция:
В. IR абсорбция:

Характерни пикове при 7,18/3,58/2,38/1,78 Å

Пикове при 3700 и 3620 cm⁻¹

Чистота
Загуба на маса при наляване
Водоразтворими вещества
Вещества, разтворими в киселина
Желязо

10-14 % (1000 °C до постоянно тегло)

Не повече от 0,3 %

Не повече от 2,0 %

Не повече от 5 %

Калиев оксид (K₂O)
Въглерод
Арсен
Олово
Живак
Е 570 МАСТНИ КИСЕЛИНИ
Определение

Не повече от 5 %
Не повече от 0,5 %
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Химично наименование

Линейни мастни киселини, каприлова киселина (C8), ка-
лауринова киселина(C12), миристинова киселина (C14),
стеаринова киселина (C18), олеинова киселина(C18:1)
Октонолова киселина (C8), деканолова киселина(C10),
киселина (C12), тетрадеканолова киселина (C14), хекса-
октадеканолова киселина (C18), 9-октадеценолова киселина
Не по-малко от 98 % чрез хроматография
Безцветна течност или бяло твърдо вещество, получено

Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Отделните мастни киселини
могат да се идентифицират чрез
киселинно число, йодно число,
газ-хроматография и молекулна
маса

Чистота

Не повече от 0,1 %
Не повече от 1,5 %
Не повече от 0,2 % (Карл Фишер)
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Остатък при наляване

Неосапуняващи се съединения

Вода

Арсен

Олово

Живак

Е 574 ГЛЮКОНОВА КИСЕЛИНА

Синоними

D-глюконова киселина, декстронова киселина

Определение

Глюконовата киселина е воден разтвор на глюконова к

Химично наименование

Глюконова киселина

Химична формула

C₆ H₁₂ O₇ (глюконова киселина)

Молекулна маса

196,2

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 50,0 % (като глюконова киселина)

Описание

Безцветна до бледожълта, прозрачна вискозна течност

Идентификация

Образуваното вещество се топи между 196 °C и 202°C

А. Положително образуване на

финилхидразин разпаден продукт

Чистота

Остатък при наляване

Не повече от 1,0 %

Редуциращи съединения

Не повече от 0,75 % (като D-глюкоза)

Хлорид

Не повече от 350 mg/kg

Сулфати

Не повече от 240 mg/kg

Сулфити

Не повече от 20 mg/kg

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Е 575 ГЛЮКОНО-ДЕЛТА-ЛАКТОН

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положително образуване на финилхидразин разпаден продукт

Б. Разтворимост

В. Точка на топене

Чистота

Вода

Редуциращи съединения

Олово

Е 576 НАТРИЕВ ГЛЮКОНАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за натрий и глюконат

Б. Разтворимост

В. рН на 10 % разтвор

Чистота

Редуциращи съединения

Олово

Е 577 КАЛИЕВ ГЛЮКОНАТ

Синоними

Определение

Химично наименование

EINECS

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно вещество

Глюконолактон, GDL, D-глюконова киселина делта-лактон

Глюконо-делта-лактонът е цикличен 1,5-междумолекулна киселина. Във водна среда той хидролизира до балансираща киселина (55 %-66 %) и делта- и гама-лактони

D-глюконо-1,5-лактон

202-016-5

C₆H₁₀O₆

178,14

Не по-малко от 99,0 % на безводна база

Фин, бял кристален прах, почти без мирис

Образуваното вещество се топи между 196 °C и 202 °C

Свободно разтворим във вода. Умерено разтворим в етанол
152 °C ± 2 °C

Не повече от 1,0 % (Карл Фишер)

Не повече от 0,75 % (като D-глюкоза)

Не повече от 2 mg/kg

Натриева сол на D-глюконовата киселина

Натриев D-глюконат

208-407-7

C₆H₁₁NaO₇ (безводен)

218,14

Не по-малко от 98,0 %

Бял до жълтокафяв, гранулат до фин кристален прах

Много разтворим във вода. Умерено разтворим в етанол
6,5-7,5

Не повече от 1,0 % (като D-глюкоза)

Не повече от 2 mg/kg

Калиева сол на D-глюконовата киселина

Калиев D-глюконат

206-074-2

C₆H₁₁KO₇ (безводен)

C₆H₁₁KO₇ · H₂O (монохидрат)

234,25 (безводен)

252,26 (монохидрат)

Не по-малко от 97,0 % и не повече от 103,0 % на суха м

Описание	Свободно подвижен бял до жълтеникав кристален прах
Идентификация	
А. Положителен тест за калий или глюконат	
Б. рН на 10 % разтвор	7,0-8,3
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Безводен: не повече от 3,0 % (105 °С, 4 часа, вакуум) Монохидрат: не по-малко от 6 % и не повече от 7,5 % (не повече от 1,0 % (като D-глюкоза)) Не повече от 2 mg/kg
Редуциращи съединения	
Олово	
Е 578 КАЛЦИЕВ ГЛЮКОНАТ	
Синоними	Калциева сол на D-глюконовата киселина
Определение	
Химично наименование	Калциев ди-D-глюконат
EINECS	206-075-8
Химична формула	C ₁₂ H ₂₂ CaO ₁₄ (безводен) C ₁₂ H ₂₂ CaO ₁₄ . H ₂ O (монохидрат)
Молекулна маса	430,38 (безводен) 448,39 (монохидрат)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98,0 % и не повече от 102 % на безводен и монохидратната база Бели кристални гранули или прах, без мирис, устойчив
Описание	
Идентификация	
А. Положителен тест за калций и глюконат	
Б. Разтворимост	Разтворим във вода, неразтворим в етанол
В. рН на 5 % разтвор	6,0-8,0
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 3,0 % (105 °С, 16 часа) (безводен) Не повече от 2,0 % (105 °С, 16 часа) (монохидрат) Не повече от 1,0 % (като D-глюкоза) Не повече от 2 mg/kg
Редуциращи съединения	
Олово	
Е 579 ФЕРО ГЛЮКОНАТ	
Определение	
Химично наименование	Феро-ди-D-глюконат дихидрат, Желязо(II)-ди-глюконат дихидрат
EINECS	206-076-3
Химична формула	C ₁₂ H ₂₂ FeO ₁₄ .2H ₂ O
Молекулна маса	482,17
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 95% на суха маса
Описание	Блед, зеленикаво-жълт до жълтеникаво-сив прах или гранули, имат слаб мирис на прегоряла захар
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворим във вода при леко загряване. Практически не
Б. Положителен тест за железен йон	
В. Позитивна реакция с	

фенилхидразиново производно
на глюконовата киселина

Г. рН на 10% разтвор

4-5,5

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 10% (105°C, 16 часа)

Оксалова киселина

Да не се установява

Желязо (Fe III)

Не повече от 2%

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий

Не повече от 1 mg/kg

Редуциращи вещества

Не повече 0,5% (като глюкоза)

E 585 ФЕРО ЛАКТАТ

Синоними

Желязо(II)-лактат, желязо(II) 2-хидрокси пропаноат, пр

Определение

Химично наименование

Феро 2-хидрокси пропаноат

EINECS

227-608-0

Химична формула

$C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ (x = 2 или 3)

Молекулна маса

270,02 (дихидрат)

288,03 (трихидрат)

Съдържание

Не по-малко от 96% на суха маса

Описание

Зеленикаво-бели кристали или светлозелен прах, с хара

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворим във вода. Практически неразтворим в етанол

Б. Положителен тест за

железен йон и лактат

В. рН на 2% разтвор

4-6

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 18% (100°C, във вакуум, приблизително 7

Желязо (Fe III)

Не повече от 0,6%

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий

Не повече от 1 mg/kg

E 620 ГЛУТАМИНОВА КИСЕЛИНА

Синоними

L-Глутаминова киселина,

L-?-Аминоглутарова киселина

Определение

Химично наименование

L-Глутаминова киселина, L-2-амино-пентандиолова ки

EINECS

200-293-7

Химична формула

$C_5H_9NO_4$

Молекулна маса

147,13

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99,0 % и не повече от 101,0 % на безвод

Описание

Бели кристали или кристален прах

Идентификация

А. Положителен тест за

глутаминова киселина с

тънкослойна хроматография

Б. Специфична ротация

[α]_D²⁰ между +31,5° и +32,2°

(10 % разтвор (на безводна база) в 2N HCl, 200 mm кювет)
3,0-3,5

В. рН на наситен разтвор

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 0,2 % (80 °C, 3 часа)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,2 %

Хлориди

Не повече от 0,2 %

Пиролидон карбоксилна киселина

Не повече от 0,2 %

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Е 621 МОНОНАТРИЕВ ГЛУТАМАТ

Синоними

Натриев глутамат, MSG (акроним)

Определение

Химично наименование

Мононатриев L-глутамат монохидрат

EINECS

205-538-1

Химична формула

C₅H₈NaNO₄ · H₂O

Молекулна маса

187,13

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99,0 % и не повече от 101,0 % на безводна база

Описание

Бели кристали или кристален прах без мирис

Идентификация

А. Положителен тест за натрий

Б. Положителен тест за глутаминова киселина с

тънкослойна хроматография

В. Специфична ротация

[α]_D²⁰ между +24,8° и +25,3°

(10 % разтвор (на безводна база) в 2N HCl, 200 mm кювет)
6,7-7,2

Г. рН на 5 % разтвор

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 0,5 % (98 °C, 5 часа)

Хлориди

Не повече от 0,2 %

Пиролидон карбоксилна киселина

Не повече от 0,2 %

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Е 622 МОНОКАЛЦИЕВ ГЛУТАМАТ

Синоними

Калциев глутамат, MPG (акроним)

Определение

Химично наименование

Монокалциев L-глутамат монохидрат

EINECS

243-094-0

Химична формула

C₅H₈KNO₄ · H₂O

Молекулна маса

203,24

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 99,0 % и не повече от 101,0 % на безводна база

Описание

Бели кристали или кристален прах без мирис

Идентификация

А. Положителен тест за калций

Б. Положителен тест за глутаминова киселина с

тънкослойна хроматография

В. Специфична ротация

[?]D20 между + 22,5° и + 24,0°
(10 % разтвор (безводна база) в 2N HCl, 200 mm кювет)
6,7-7,3

Г. рН на 2 % разтвор

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 0,2 % (80 °C, 5 часа)

Хлориди

Не повече от 0,2 %

Пиролидон карбоксилна киселина

Не повече от 0,2 %

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Е 623 КАЛЦИЕВ ДИГЛУТАМАТ

Синоними

Калциев глутамат

Определение

Моно калциев ди-L-глутамат

Химично наименование

242-905-5

EINECS

$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot x H_2O$ (x = 0, 1, 2 или 4)

Химична формула

332,32 (безводен)

Молекулна маса

Не по-малко от 98,0 % и не повече от 102,0 % на безводна

Съдържание на основно вещество

Бели кристали или кристален прах без мирис

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за калций

Б. Положителен тест за

глутаминова киселина с

тънкослойна хроматография

В. Специфична ротация

[?]D20 между +27,4 ° и +29,2 ° (за калциев глутамат с x = 4)
(10 % разтвор (на безводна база) в 2N HCl, 200 mm кювет)

Чистота

Не повече от 19,0 % (за калциев глутамат с x = 4) (Карл)

Съдържание на вода

Не повече от 0,2 %

Хлориди

Не повече от 0,2 %

Пиролидон карбоксилна киселина

Не повече от 2 mg/kg

Олово

Е 624 МОНОАМОНИЕВ ГЛУТАМАТ

Синоними

Амониев глутамат

Определение

Моноамониев L-глутамат монохидрат

Химично наименование

231-447-1

EINECS

$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$

Химична формула

182,18

Молекулна маса

Не по-малко от 99,0 % и не повече 101,0 % на безводна

Съдържание на основно вещество

Бели кристали или кристален прах без мирис

Описание

Идентификация

А. Положителен тест за амоняк

Б. Положителен тест за

глутаминова киселина с

тънкослойна хроматография

В. Специфична ротация

[?]D20 между + 25,4° и + 26,4°
(10 % разтвор (безводна база) в 2N HCl, 200 mm кювет)
6,0-7,0

Г. рН на 5 % разтвор

Чистота

Загуба на маса при сушене
Сулфатна пепел
Пиролитон карбоксилна киселина
Олово
Е 625 МАГНЕЗИЕВ ДИГЛУТАМАТ

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Положителен тест за магнезий
Б. Положителен тест за глутаминова киселина с тънкослойна хроматография
В. Специфична ротация

Г. рН на 10 % разтвор
Чистота

Съдържание на вода
Хлориди
Пиролитон карбоксилна киселина
Олово
Е 626 ГУАНИЛОВА КИСЕЛИНА

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация

А. Положителен тест за рибоза и за органичен фосфат
Б. рН на 0,25 % разтвор
В. Спектрометрия:

Чистота
Загуба на маса при сушене
Други нуклеотиди
Олово
Е 627 ДИНАТРИЕВ ГУАНИЛАТ
Синоними

Не повече от 0,5 % (50 °С, 4 часа)
Не повече от 0,1 %
Не повече от 0,2 %
Не повече от 2 mg/kg

Магнезиев глутамат

Мономагнезиев ди-L-глутамат тетрахидрат
242-413-0

$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
388,62

Не по-малко от 95,0 % и не повече от 105,0 % на безводна база
Бели кристали или кристален прах без мирис

[α]_D²⁰ между + 23,8° и + 24,4°
(10 % разтвор (безводна база) в 2N HCl, 200 mm кювета)
6,4-7,5

Не повече от 24 % (Карл Фишер)
Не повече от 0,2 %
Не повече от 0,2 %
Не повече от 2 mg/kg

Гуанилова киселина

Гуанозин-5'-монофосфорна киселина
201-598-8

$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
363,22

Не по-малко от 97,0 % на безводна база
Бели или безцветни кристали или бял кристален прах

1,5-2,5
Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl

Не повече от 1,5 % (120 °С, 4 часа)
Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Не повече от 2 mg/kg

Натриев гуанилат, натриев 5'-гуанилат

Определение	Динатриев гуанозин-5'-монофосфат
Химично наименование	221-849-5
EINECS	C ₁₀ H ₁₂ N ₅ Na ₂ O ₈ P · x H ₂ O (x=7)
Химична формула	407,19 (безводен)
Молекулна маса	Не по-малко от 97,0 % на безводна база
Съдържание на основно вещество	Бели или безцветни кристали или бял кристален прах
Описание	
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и натрий	
Б. рН на 5 % разтвор	7,0-8,5
В. Спектрометрия:	Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 25 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
E 628 ДИКАЛИЕВ ГУАНИЛАТ	
Синоними	Калиев гуанилат, калиев 5'-гуанилат
Определение	
Химично наименование	Дикалиев гуанозин-5'-монофосфат
EINECS	226-914-1
Химична формула	C ₁₀ H ₁₂ K ₂ N ₅ O ₈ P
Молекулна маса	439,40
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97,0 % на безводна база
Описание	Бели или безцветни кристали или бял кристален прах
Идентификация	
А. Положителен тест рибоза, органичен фосфат и калий	
Б. рН на 5 % разтвор	7,0-8,5
В. Спектрометрия:	Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 5 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
E 629 КАЛЦИЕВ ГУАНИЛАТ	
Синоними	Калциев 5'-гуанилат
Определение	
Химично наименование	Калциев гуанозин-5'-монофосфат
Химична формула	C ₁₀ H ₁₂ CaN ₅ O ₈ P · nH ₂ O
Молекулна маса	401,20 (безводен)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97,0 % на безводна база
Описание	Бели или белезникави кристали или прах без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и калций	
Б. рН на 0,05 % разтвор	7,0-8,0

В. Спектрометрия:	Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 23,0 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Е 630 ИНОЗИНОВА КИСЕЛИНА	
Синоними	5'-Инозинова киселина
Определение	
Химично наименование	Инозин-5'-монофосфорна киселина
EINECS	205-045-1
Химична формула	C ₁₀ H ₁₃ N ₄ O ₈ P
Молекулна маса	348,21
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97,0 % на безводна база
Описание	Бели кристали или кристален прах, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза и органичен фосфат	
Б. рН на 5 % разтвор	1,0-2,0
В. Спектрометрия:	Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 3,0 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Е 631 ДИНАТРИЕВ ИНОЗИНАТ	
Синоними	Натриев инозинат, натриев-5'-инозинат
Определение	
Химично наименование	Динатриев инозин-5'-монофосфат
EINECS	225-146-4
Химична формула	C ₁₀ H ₁₁ N ₄ Na ₂ O ₈ P · H ₂ O
Молекулна маса	392,17 (безводен)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97,0 % на безводна база
Описание	Без мирис, без цвят или бели кристали или прах
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и натрий	
Б. рН на 5 % разтвор	7,0-8,5
В. Спектрометрия:	Максимум на адсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl
Чистота	
Съдържание на вода	Не повече от 28,5 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Е 632 ДИКАЛИЕВ ИНОЗИНАТ	
Синоними	Калиев инозинат, калиев 5'-инозинат
Определение	
Химично наименование	Дикалиев инозин-5'-монофосфат
EINECS	243-652-3
Химична формула	C ₁₀ H ₁₁ K ₂ N ₄ O ₈ P

Молекулна маса	424,39
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97,0 % на безводна база
Описание	Без мирис, без цвят бели кристали или прах
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и калий	
Б. рН на 5 % разтвор	7,0-8,5
В. Спектрометрия:	Максимум на адсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl
Чистота	
Съдържание на вода	Не повече от 10,0 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Е 633 КАЛЦИЕВ ИНОЗИНАТ	
Синоними	Калциев 5'-инозинат
Определение	
Химично наименование	Калциев-5'-инозин монофосфат
Химична формула	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$
Молекулна маса	386,19 (безводен)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 97,0 % на безводна база
Описание	Безцветни или бели кристали или прах, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и калций	
Б. рН на 0,05 % разтвор	7,0-8,0
В. Спектрометрия:	Максимум на адсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl
Чистота	
Съдържание на вода	Не повече от 23,0 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Е 634 КАЛЦИЕВ 5'-РИБОНУКЛЕОТИД	
Определение	
Химично наименование	Калциевият 5'-рибонуклеотид е обикновено смес от калциев 5'-рибонуклеотид и калциев гуанозин-5'-монофосфат
Химична формула	$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ и $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$
Съдържание на основно вещество	Съдържание на двата главни компонента не по-малко от 97,0 % и всеки компонент не по-малко от 47,0 % и не повече от 53,0 %
Описание	Бели или почти бели кристали или прах, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и калций	
Б. рН на 0,05 % разтвор	7,0-8,0
Чистота	
Съдържание на вода	Не повече от 23,0 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Е 635 ДИНАТРИЕВ 5'-РИБОНУКЛЕОТИД	

Синоними	Натриев 5'-рибонуклеотид
Определение	
Химично наименование	Динатриев 5'-рибонуклеотид е обикновено смес от динатриев 5'-рибонуклеотид и динатриев гуанозин-5'-монофосфат
Химична формула	$C_{10}H_{11}N_4O_8P \cdot nH_2O$ и $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Съдържание на основно вещество	Съдържание на двата главни компонента не по-малко от 47,0 % и не повече от 53,0 % за всеки компонент не по-малко от 47,0 % и не повече от 53,0 %
Описание	Бели или почти бели кристали или прах, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и натрий	
Б. рН на 5 % разтвор	7,0-8,5
Чистота	
Съдържание на вода	Не повече от 26,0 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Да не се установяват с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Е 640 ГЛИЦИН И НЕГОВИТЕ НАТРИЕВИ СОЛИ	
Синоними (Глицин)	Аминооцетна киселина, гликокол
(Натриева сол)	Натриев глицинат
Определение	
Химично наименование (Глицин)	Аминооцетна киселина
(Натриева сол)	Натриев глицинат
Химична формула (Глицин)	$C_2H_5NO_2$
(Натриева сол)	$C_2H_5NO_2Na$
EINECS (Глицин)	200-272-2
(Натриева сол)	227-842-3
Молекулна маса (Глицин)	75,07
(Натриева сол)	98
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98,5 % на безводна база
Описание	Бели кристали или кристален прах
Идентификация	
А. Положителен тест за аминокиселина (Глицин и Натриева сол)	
Б. Положителен тест за натрий (Натриева сол)	
Чистота	
Загуба на маса при сушене (Глицин)	Не повече от 0,2 % (105 °С, 3 часа)
(Натриева сол)	Не повече от 0,2 % (105 °С, 3 часа)
Остатък при накаляване (Глицин)	Не повече от 0,1 %
(Натриева сол)	Не повече от 0,1 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Е 650 ЦИНКОВ АЦЕТАТ	

Синоними

Цинкова сол на оцетната
киселина, дихидрат

Определение

Цинков ацетат дихидрат

Химично наименование

$C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$

Химична формула

219,51

Молекулна маса

Съдържание на основно
вещество

Не по-малко от 98 % и не пове-
че от 102% за $C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$

Описание

Безцветни кристали или фино
светло прахообразно вещество

Идентификация

А. Положителен тест

за ацетат и цинк

6,0 - 8,0

Б. рН на 5 % воден

разтвор:

Чистота

Неразтворимо вещество

Не повече от 0,005 %

Хлориди

Не повече от 50 mg/kg

Сулфати

Не повече от 100 mg/kg

Алкали и алкални етери

Не повече от 0,2 %

Летливи органични

Издържа теста

онечиствания

Желязо

Не повече от 50 mg/kg

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 20 mg/kg

Кадмий

Не повече от 5 mg/kg.

Е 900 ДИМЕТИЛ ПОЛИСИЛОКСАН

Синоними

Полидиметил силоксан, течен силикон, силиконово ма

Определение

Диметилполисилоксанът е смес от напълно метилирани
силоксанови полимери, съдържащи повтарящи се един
стабилизиращи с триметилсилокси блокирани в края ед

Химично наименование

Силоксани и силикони, диметил

Химична формула

$(CH_3)_3Si-[O-Si(CH_3)_2]_n-O-Si(CH_3)_3$

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 37,3 % и не повече от 38,5 % (като общ

Описание

Бистра, безцветна, вискозна течност

Идентификация

А. Плътност (25°/25 °С)

0,964-0,977

Б. Индекс на рефракция

$[n]_D^{25}$ между 1,400 и 1,405

В. IR-спектър, характерен
за веществото

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 0,5 % (150 °С, 4 часа)

Вискозитет

Не по-малко от 1,00 . 10⁻⁴m²s⁻¹ при 25 °С

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Е 901 ПЧЕЛЕН ВОСЪК

Синоними
Определение

Бял восък, жълт восък
Жълтият пчелен восък се добива чрез топенето на стени
пити на медоносната пчела *Apis mellifera* L с топла вода
чуждите съединения.

EINECS
Описание

Белият пчелен восък се получава чрез избелване на жълт
232-383-7 (пчелен восък)
Жълтеникавобели (бяла форма) или жълтеникави до сива
късчета или люспи с ясно гранулирана и некристална с
приятен мирис на мед

Идентификация
А. Точка на топене
Б. Плътност
В. Разтворимост

62 °C-65 °C
Около 0,96
Неразтворим във вода. Умерено разтворим в алкохол. М
хлороформ и етер

Чистота
Киселинно число
Число на осапуняване
Пероксидно число
Глицерол и други полиоли
Церезини, парафини и други восъци
Мазнини, японски восък,
колофон и сапуни
Арсен
Олово
Живак
Е 902 КАНДЕЛИЛА ВОСЪК
Определение

Не по-малко от 17 и не повече от 24
87-104
Не повече от 5
Не повече от 0,5 % (като глицерол)
Да не се установяват
Да не се установяват
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

EINECS
Описание

Канделила восъкът е пречистен восък, получен от лист
Euphorbia antisyphilitica
232-347-0
Твърд, жълтокафяв, матов до прозрачен восък

Идентификация
А. Плътност
Б. Точка на топене
В. Разтворимост

Около 0,983
68,5 °C-72,5 °C
Неразтворим във вода. Разтворим в хлороформ и толуен

Чистота
Киселинно число
Число на осапуняване
Глицерол и други полиоли
Церезини, парафини и други восъци
Мазнини, японски восък,
колофон и сапуни
Арсен
Олово
Живак
Е 903 КАРНАУБА ВОСЪК
Определение

Не по-малко от 12 и не повече от 22
Не по-малко от 43 и не повече от 65
Не повече от 0,5 % (като глицерол)
Да не се установяват
Да не се установяват
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg

Карнауба восъкът е пречистен восък, получен от пъпки
восъчна палма *Copernicia cereferia*

EINECS	232-399-4
Описание	Светлокафяв до бледожълт прах или люспи или твърдо
Идентификация	
А. Плътност	Около 0,997
Б. Точка на топене	82 °C-86 °C
В. Разтворимост	Неразтворим във вода. Частично разтворим в кипящ ет
	хлороформ и диетилов етер
Чистота	
Сульфатна пепел	Не повече от 0,25 %
Киселинно число	Не по-малко от 2 и не повече от 7
Число на естерификация	Не по-малко от 71 и не повече от 88
Число на осапуняване	Не по-малко от 50 % и не повече от 55 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
E 904 ШЕЛЛАК	
Синоними	Избелен шеллак, бял шеллак
Определение	Шеллакът е пречистен и избелен лак от смолиста секре
	Laccifer (Tachardia) lacca Kerr (Сем. Coccidae)
EINECS	232-549-9
Описание	Избелен шеллак - белезникава, аморфна, смола на гран
	Избелен шеллак без восък- светложълта, аморфна, смо
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворим във вода; лесно (макар и бавно) разтворим
	разтворим в ацетон
Б. Киселинно число	60-89
Чистота	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 6,0 % (40 °C, над силикагел, 15 часа)
Колофон	Да не се установява
Восък	Избелен шеллак: не повече от 5,5 %
	Избелен шеллак без восък: не повече от 0,2 %
Олово	Не повече от 2 mg/kg
E 905 МИКРОКРИСТАЛЕН ВОСЪК	
Синоними	Петролен восък, Микрокристален вакс
Определение	Микрокристалният восък е пречистена смес от соли, на
	разклонени парафини, добити от нефт
	Бял до кехлибарен восък, без мирис
Описание	
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворим във вода, слабо разтворим в етанол
Б. Индекс на рефракция	nD100 1,434-1,448
Чистота	
Молекулна маса	Не по-малко от 500
Вискозитет при 100 °C	Не по-малко от 1,1 . 10 ⁻⁵ m ² s ⁻¹
Остатък при наляване	Не повече от 0,1 %
Брой на въглерода при 5%	Не повече от 5 % от молекулите с брой на въглерода, п
точка на дестилация	
Цвят	Издържа теста

Сяра	Не повече от 0,4 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 3 mg/kg
Полициклични ароматни съединения	Полицикличните ароматични хидрокарбони, получени с диметил сулфоксид, трябва да отговарят на следните гранични стойности на абсорбцията за дължини на вълната λ в nm Максимална абсорбция за $\lambda = \text{cm}$ 280-289 0,15 290-299 0,12 300-359 0,08 360-400 0,02
Е 907 ХИДРОГЕНИРАН ПОЛИ-1-ДЕЦЕН	
Синоними	Хидрогениран полидец-1-ен Хидрогениран поли-алфа-олефин
Определение	
Химична формула	$C_{10n}H_{20n+2}$ при $n = 3-6$
Молекулна маса	560 (средно)
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 98,5 % от хидрогениран поли-1-децен, със следното олигомерно разпределение: C30: 13-37 % C40: 35-70 % C50: 9-25 % C60: 1-7 %
Описание	Вискозна безцветна течност, без мирис
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворим във вода, слабо разтворим в етанол; разтворим в толуол
Б. Горене	Гори с ярък пламък и парафинopodobна характерна миризма
Чистота	
Вискозитет	Между $5,7 \cdot 10^{-6}$ и $6,1 \cdot 10^{-6}$ m ² s ⁻¹ при 100 °C. Не повече от 1,5 %
Вещества с въглеродно число по-малко от 30	
Лесно карбонизиращи се вещества	След 10-минутно енергично разбъркване в кипяща водна баня, съдържанието на епруветка със сярна киселина с 5 g проба от хидрогениран поли-1-децен е не по-тъмно от бледо-сламен цвят
Никел	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg

Е 912 ЕСТЕРИ НА МОНТАНОВАТА
КИСЕЛИНА

Определение
Химично наименование
Описание
Идентификация
А. Плътност (20 °С)
Б. Точка на разтопяване
Чистота
Киселинно число
Глицерол
Други полиоли
Други типове восъци

Арсен
Хром
Олово

Е 914 ОКИСЛЕН ПОЛИЕТИЛЕНОВ ВОСЪК

Определение
Химично наименование
Описание
Идентификация
А. Плътност (20 °С)
Б. Точка на разтопяване
Чистота
Киселинно число
Вискозитет при 120 °С
Други типове восъци

Кислород
Хром
Олово

Е 920 L-ЦИСТЕИН

Определение

EINECS

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание
Идентификация
А. Разтворимост
Б. Точка на топене
В. Специфична ротация

Чистота

Загуба на маса при сушене

Монтанова киселина и/или естери с етилен гликол и/или
Естери на монтановата киселина
Почти бели до жълтеникави люспи, прах, гранули или

0,98-1,05
По-висока от 77 °С

Не повече от 40
Не повече от 1 % (с газ хроматография)
Не повече от 1 % (с газ хроматография)
Да не се установяват (чрез разделителна сканираща кал
инфрачервена спектроскопия)
Не повече от 2 mg/kg
Не повече от 3 mg/kg
Не повече от 2 mg/kg

Продукти от поларна реакция на мека оксидация на по
Окислен полиетилен
Почти бели люспи, прах, гранули и зрънца

0,92-1,05
По-висока от 95 °С

Не повече от 70
Не по-малко от 8,1 . 10⁻⁵ m²s⁻¹
Да не се установяват (чрез разделителна сканираща кал
инфрачервена спектроскопия)
Не повече от 9,5 %
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 2 mg/kg

L-цистеин хидрохлорид или хидрохлорид монохидрат.
използвана като суровина за веществото.
200-157-7 (безводен)
C₃H₇NO₂S . n H₂O (където n = 0 или 1)
157,62 (безводен)
Не по-малко от 98,0 % и не повече от 101,5 % на безвод
Бял прах или безцветни кристали

Свободно разтворим във вода и в етанол
Безводната форма се топи около 175 °С
[?] 20D: между + 5,0° и + 8,0° или
[?] 25D: между + 4,9° и 7,9°

8,0 %-12,0 %

Остатък след наляване	Не повече от 2,0 % (безводен)
Амониев йон	Не повече от 0,1 %
Арсен	Не повече от 200 mg/kg
Олово	Не повече от 1,5 mg/kg
Е 927b КАРБАМИД	Не повече от 5 mg/kg
Синоними	Уреа
Определение	200-315-5
EINECS	СН4N2O
Химична формула	60,06
Молекулна маса	Не по-малко от 99,0 % на безводна база
Съдържание на основно вещество	Безцветен до бял, призматичен, кристален прах или ма
Описание	
Идентификация	
А. Разтворимост	Много разтворим във вода. Разтворим в етанол
Б. Преципитация с азотна киселина	Издържа теста, образува бял, кристален преципитат
В. Цветна реакция	
Г. Точка на топене	Издържа теста, образува червено-виолетов цвят
Чистота	132 °С-135 °С
Загуба на маса при сушене	Не повече от 1,0 % (105 °С, 1 час)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Етанол неразтворими съединения	Не повече от 0,04 %
Алкалност	Издържа теста
Амониев йон	Не повече от 500 mg/kg
Биурет	Не повече от 0,1 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Е 938 АРГОН	
Определение	Аргон
Химично наименование	231-147-0
EINECS	Ar
Химична формула	40
Молекулна маса	Не по-малко от 99 %
Съдържание на основно вещество	Безцветен, незапалим газ, без мирис
Описание	
Чистота	
Вода	Не повече от 0,05 %
Метан и други въглеродороди като метан	Не повече от 100 ?/l
Е 939 ХЕЛИЙ	
Определение	Хелий
Химично наименование	231-168-5
EINECS	He
Химична формула	4
Молекулна маса	Не по-малко от 99 %
Съдържание на основно вещество	

Описание	Безцветен, незапалим газ, без мирис
Чистота	
Вода	Не повече от 0,05 %
Метан и други въглеводороди като метан	Не повече от 100 ?/l
Е 941 АЗОТ	
Определение	
Химично наименование	Азот, Нитроген
EINECS	231-783-9
Химична формула	N ₂
Молекулна маса	28
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 %
Описание	Безцветен, незапалим газ, без мирис
Чистота	
Вода	Не повече от 0,05 %
Въглероден оксид	Не повече от 10 ?/l
Метан и други въглеводороди (като метан)	Не повече от 100 ?/l
Азотен диоксид и азотен оксид	Не повече от 10 ?/l
Кислород	Не повече от 1 %
Е 942 ДВУАЗОТЕН ОКСИД	
Определение	
Химично наименование	Двуазотен оксид
EINECS	233-032-0
Химична формула	N ₂ O
Молекулна маса	44
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 %
Описание	Безцветен, незапалим газ, с възладък мирис
Чистота	
Вода	Не повече от 0,05 %
Въглероден оксид	Не повече от 30 ?/l
Азотен диоксид и азотен оксид	Не повече от 10 ?/l
Е 943а БУТАН	
Синоними	n-Бутан
Определение	
Химично наименование	Бутан
Химична формула	C ₄ H ₁₀
Молекулна маса	58,12
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 96 %
Описание	Безцветен газ или течност със слаб характерен мирис
Идентификация	
А. Налягане на парите	108,935 kPa при 20 °C
Чистота	
Метан	Не повече от 0,15 % об./об.

Етан	Не повече от 0,5 % об./об.
Пропан	Не повече от 1,5 % об./об.
Изобутан	Не повече от 3 % об./об.
1,3-бутадиен	Не повече от 0,1 % об./об.
Влага	Не повече от 0,005 %
Е 943b ИЗОБУТАН	
Синоними	2-метил пропан
Определение	
Химично наименование	2-метил пропан
Химична формула	(CH ₃) ₂ CHCH ₃
Молекулна маса	58,12
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 94 %
Описание	Безцветен газ или течност със слаб характерен мирис
Идентификация	
А. Налягане на парите	205,465 kPa при 20 °C
Чистота	
Метан	Не повече от 0,15 % об./об.
Етан	Не повече от 0,5 % об./об.
Пропан	Не повече от 2,0 % об./об.
n-бутан	Не повече от 4,0 % об./об.
1,3-бутадиен	Не повече от 0,1 % об./об.
Влага	Не повече от 0,005 %
Е 944 ПРОПАН	
Определение	
Химично наименование	Пропан
Химична формула	CH ₃ CH ₂ CH ₃
Молекулна маса	44,09
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 95 %
Описание	Безцветен газ или течност със слаб характерен мирис.
Идентификация	
А. Налягане на парите	732,910 kPa при 20 °C
Чистота	
Метан	Не повече от 0,15 % об./об.
Етан	Не повече от 1,5 % об./об.
Изобутан	Не повече от 2,0 % об./об.
n-бутан	Не повече от 1,0 % об./об.
1,3-бугадиен	Не повече от 0,1 % об./об.
Влага	Не повече от 0,005 %."
Е 948 КИСЛОРОД	
Определение	
Химично наименование	Кислород

EINECS	231-956-9
Химична формула	O ₂
Молекулна маса	32
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 %
Описание	Безцветен, незапалим газ, без мирис
Чистота	
Вода	Не повече от 0,05 %
Метан и други въглеводороди (като метан)	Не повече от 100 ?/l
E 949 ВОДОРОД	
Определение	
Химично наименование	Хидроген
EINECS	215-605-7
Химична формула	H ₂
Молекулна маса	2
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99,9 %
Описание	Безцветен, силнозапалим газ, без мирис
Чистота	
Вода	Не повече от 0,005 %
Кислород	Не повече от 0,001 % об./об.
Азот	Не повече от 0,75 % об./об.
E 999 КВИЛАЯ ЕКСТРАКТ	
Синоними	Соупбарк екстракт, екстракт от кора на Квилая, Панам Мурило екстракт от кора, Чайна екстракт от кора, Квилая екстрактът се получава при водна екстракция на <i>Saroparia Molina</i> , или други Квилая видове, дървета от които Той съдържа известен брой тритерпеноидни сапонини, киселина. Захари като глюкоза, галактоза, арабиноза, к с танин, калциев оксалат и други компоненти в много н Квилая екстрактът в прахообразна форма е със светлок оттъньк. Той се среща и като воден разтвор
Определение	
Описание	
Идентификация	
A. рН на 2,5 % разтвор	4,5-5,5
Чистота	
Вода	Не повече от 6,0 % (Карл Фишер)(за само прах)
Арсен	Не повече от 2 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
E 1103 ИНВЕРТАЗА	
Определение	Инвертазата е продукт от <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
Систематично име	??-D-фруктофуранозид фруктохидролаза
Ензимна класификация	ЕС 3.2.1.26
EINECS	232-615-7
Чистота	
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg

Кадмий
Общ брой на мезофилните аеробни
и факултативно анаеробни
микроорганизми, CfU/g
Salmonella spp.
Колиформи
E. coli
E 1105 ЛИЗОЦИМ
Синоними
Определение

Химично наименование
EINECS
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Външен вид
Идентификация
А. Изоелектрична точка
Б. рН на 2 % разтвор
В. Спектрометрия

Чистота
Съдържание на вода
Пепел
Азот
Арсен
Олово
Живак
Тежки метали (като Pb)
Микробиологични критерии:
Общ брой бактерии, CfU/g
Салмонела специас в 25,0 g
Staphylococcus aureus в 1,0 g
Escherichia coli в 1,0 g
E 1200 ПОЛИДЕКСТРОЗА
Синоними
Определение

Не повече от 0,5 mg/kg
Не повече от 50 000

Да не се установява в 25 g
Не повече от 30 g
Да не се установява в 25 g

Лизоцим хидрохлорид, Мурамидаза
Лизоцимът е линейен полипептид, получен от белтък на
от 129 аминокиселини. Лизоцимът има ензимна активност
вързки между N-ацетилмураминовата киселина и N-ацетил
във външните мембрани на грам-позитивните бактерии
се получава под формата на хидрохлорид
ЕС : 3.2.1.17
232-620-4
Около 14 000
Не по-малко от 950 mg/g на безводна база
Бял прах без мирис с леко сладникав вкус

10,7
3,0-3,6
Максимална абсорбция във воден разтвор (25 mg/100 ml)
минимална абсорбция при 252 nm.

Не повече от 6 % (Карл Фишер) (само за прах)
Не повече от 1,5 %
Не по-малко от 16,8 % и не повече от 17,8 %
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 5 mg/kg
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 5 ? 104
Да не се установяват
Да не се установяват
Да не се установяват

Модифицирана полидекстроза
Произволно свързани глюкозни полимери с някои крайни
сорбитол и остатъци от лимонена или фосфорна киселина
с моно- или диестерни връзки. Те се получават чрез раз
съставките и съдържат от около 90 части D-глюкоза, 10
част лимонена киселина или 0,1 част фосфорна киселина
Преобладават 1,6-гликозидните връзки в полимерите, но
връзки. Продуктите съдържат малки количества свободен
сорбитол, левоглюкозан (1,6-анхидро-D-глюкоза) и лимонена

Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация

А. Положителен тест за
захар и за редуцираща захар
Б. рН на 10 % разтвор

Чистота

Вода
Сульфатна пепел

Никел

1,6-анхидро-D-глюкоза
Глюкоза и сорбитол

Граници на молекулна маса
5-Хидроксиметилфурфурал

Олово

E 1201 ПОЛИВИНИЛПИРОЛИДОН

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулна маса

Съдържание на основно
вещество

Описание

Идентификация

Чистота

Вода
Обща пепел
Алдехиди

да бъдат неутрализирани с основа за хранителни цели и
дейонизирани като последващо пречистване. Продуктите
частично хидрогенирани по Raney's никел катализа за
остатъчната глюкоза. Полидекстроза-N е неутрализирана
Не по-малко от 90 % от полимера в свободна от пепел
Бяло до светло жълтокафяво вещество. Полидекстрозата
вода до бистър, безцветен до сламено жълт разтвор

2,5-7,0 (полидекстроза);
5,0-6,0 (полидекстроза-N)

Не повече от 4,0 % (Карл Фишер)

Не повече от 0,3 % (полидекстроза);

Не повече от 2,0 % (полидекстроза-N)

Не повече от 2 mg/kg за хидрогенирана полидекстроза

Не повече от 4,0 % в свободна от пепел суха маса

Не повече от 6,0 % комбинирано на свободна от пепел

Глюкозата и сорбитолът се определят поединично

Отрицателен тест за полимери с молекулна маса, по-го-

Не повече от 0,1 % (полидекстроза);

Не повече от 0,05 % (полидекстроза-N)

Не повече от 0,5 mg/kg

Повидон, ПВП (PVP), Разтворим
поливинилпиролидон

Поливинилпиролидон,
поли-[1-(2-окси-1-пиролидинил)-
етилен]

(C₆H₉NO)_n

Не по-малка от 25 000

Съдържание на азот (N) не по-

малко от 11,5 % и не повече

от 12,8 % за безводна база

Бяло или почти бяло прахо-

образно вещество

А. Разтворимост

етанол. Неразтворим в етер

Б. рН на 5 % разтвор

Не повече от 5 % (Карл Фишер)

Не повече от 0,1 %

Не повече от 500 mg/kg (като
ацеталдехид)

Свободен-N-винил-
пиролидон
Хидразин
Олово
Е 1202 ПОЛИВИНИЛПОЛИПИРОЛИДОН
Синоними

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Определение

Кросповидон, Разклонен поливидон, Неразтворим поливинилпиролидон
Поливинилполипиролидонът е поли-[1-(2-окси-1-пиролидинил)-етилен] разклонен в произволна форма. Получава се от полимеризация на N-винил-2-пиролидон при наличието на катализатор етер каустик или на N,N'-дивинил-имидазолидон. Поради неразтворимостта му във всички обичайни разтворители, обхватът на молекулната маса не може да бъде определен аналитично
Поливинилпиролидон, поли-[1-(2-окси-1-пиролидинил)-етилен] (C₆H₉NO)_n
Съдържание на азот (N) не по-малко от 11 % и не повече от 12,8 % за безводна база
Бяло, хигроскопично прахообразно вещество с много слаб мирис, който не е неприятен

Химично наименование

Химична формула

Съдържание на основно вещество

Описание

А. Разтворимост

5,0 - 8,0

Идентификация

Б. рН на 1 % суспензия във вода

Чистота

Вода

Сулфатна пепел

Водоразтворимо

вещество

Свободен-N-винил-

пиролидон

Свободен-N,N'-дивинил-

имидазолидон

Олово

Е 1404 ОКИСЛЕНО НИШЕСТЕ

Определение

Описание

Не повече от 6 % (Карл Фишер)

Не повече от 0,4 %

Не повече от 1 %

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg.

Окисленото нишесте е нишесте, обработено с натриев хлорид
Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави ч

Идентификация

А. Ако не е предварително обработено до желе: чрез микроскопско наблюдение

Б. Позитивна йодна проба

Чистота

Загуба на маса при сушене

Карбоксилни групи

Серен диоксид

Арсен

Олово

Живак

Е 1410 МОНОНИШЕСТЕН ФОСФАТ

Определение

Описание

Идентификация

А. Ако не е предварително обработено до желе: чрез микроскопско наблюдение

Б. Позитивна йодна проба

Чистота

Загуба на маса при сушене

Остатъчен фосфат

Серен диоксид

Арсен

Олово

Живак

Е 1412 ДИНИШЕСТЕН ФОСФАТ

Определение

Описание

Идентификация

А. Ако не е предварително обработено до желе: чрез

Тъмносин до светлочервен цвят

Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение на маса при сушене

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;

Не повече от 18,0 % за другите нишестета

Не повече от 1,1 %

Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета

Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета
стойност в спецификацията им

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

Мононишестеният фосфат е нишесте, естерифицирано с натриев или калиев ортофосфат или натриев трифосфат

Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици

Тъмносин до светлочервен цвят

Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;

Не повече от 18,0 % за другите нишестета

Не повече от 0,5 % (като Р) за пшеничено и картофено

Не повече от 0,4 % (като Р) за другите нишестета

Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета

Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета
стойност в спецификацията им

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

Динишестеният фосфат е нишесте с разклонена верига
триметафосфат или фосфорен оксихлорид.

Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици

микроскопско наблюдение
Б. Позитивна йодна проба
Чистота

Загуба на маса при сушене

Остатъчен фосфат

Серен диоксид

Арсен

Олово

Живак

Е 1413 ФОСФОРИРАН ДИНИШЕСТЕН

ФОСФАТ

Определение

Описание

Идентификация

А. Ако не е предварително
обработено до желе: чрез

микроскопско наблюдение

Б. Позитивна йодна проба

Чистота

Загуба на маса при сушене

Остатъчен фосфат

Серен диоксид

Арсен

Олово

Живак

Е 1414 АЦЕТИЛИРАН ДИНИШЕСТЕН

ФОСФАТ

Определение

Описание

Идентификация

Тъмносин до светлочервен цвят

Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение
на маса при сушене

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;

Не повече от 18,0 % за другите нишестета

Не повече от 0,5 % (като Р) за пшеничено и картофено

Не повече от 0,4 % (като Р) за другите нишестета

Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета

Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета

по-висока стойност в спецификацията им

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

Фосфорираният динишестен фосфат е нишесте, претърпяло
от обработки, които са описани за мононишестения фосфат

Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително
обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави кристали

Тъмносин до светлочервен цвят

Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение
на маса при сушене

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;

Не повече от 18,0 % за другите нишестета

Не повече от 0,5 % (като Р) за пшеничено и картофено

Не повече от 0,4 % (като Р) за другите нишестета

Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета

Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета

стойност в спецификацията им

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

Ацетиленият динишестен фосфат е нишесте с разклатено
натриев триметафосфат или с фосфорен оксохлорид и вода
анхидрид или винил ацетат.

Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително
обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави кристали

А. Ако не е предварително
обработено до желе: чрез
микроскопско наблюдение
Б. Позитивна йодна проба
Чистота
Загуба на маса при сушене

Ацетилни групи
Остатъчен фосфат

Винил ацетат
Серен диоксид

Арсен
Олово
Живак
Е 1420 АЦЕТИЛИРАНО НИШЕСТЕ
Синоними
Определение

Описание

Идентификация
А. Ако не е предварително
обработено до желе: чрез
микроскопско наблюдение
Б. Позитивна йодна проба
Чистота

Загуба на маса при сушене

Ацетилни групи
Винил ацетат
Серен диоксид

Арсен
Олово
Живак
Е 1422 АЦЕТИЛИРАН ДИНИШЕСТЕН
АДИПАТ
Определение

Описание

Тъмносин до светлочервен цвят
Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение
Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;
Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;
Не повече от 18,0 % за другите нишестета
Не повече от 2,5 %
Не повече от 0,14 % (като Р) за пшеничено и картофено
Не повече от 0,04 % (като Р) за други нишестета;
Не повече от 0,1 mg/kg
Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нише
Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета
стойност в спецификацията им
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 2 mg/kg
Не повече от 0,1 mg/kg

Нишестен ацетат
Ацетилираното нишесте е нишесте, естерифицирано с
винил ацетат
Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително
до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици

Тъмносин до светлочервен цвят
Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение
на маса при сушене
Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;
Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;
Не повече от 18,0 % за другите нишестета
Не повече от 2,5 %
Не повече от 0,1 mg/kg
Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нише
Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета
стойност в спецификацията им
Не повече от 1 mg/kg
Не повече от 2 mg/kg
Не повече от 0,1 mg/kg

Ацетилираният динишестен адипат е нишесте с разклонен
с адипинов анхидрид и естерифициран с оцетен анхидрид
Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително

Идентификация

А. Ако не е предварително обработено до желе: чрез микроскопско наблюдение

Б. Позитивна йодна проба

Чистота

Загуба на маса при сушене

Ацетилни групи

Адипатни групи

Серен диоксид

Арсен

Олово

Живак

Е 1440 ХИДРОКСИПРОПИЛ НИШЕСТЕ

Определение

Описание

Идентификация

А. Ако не е предварително обработено до желе: чрез микроскопско наблюдение

Б. Позитивна йодна проба

Чистота

Загуба на маса при сушене

Хидроксипропилови групи

Пропилен хлорохидрин

Серен диоксид

Арсен

Олово

Живак

Е 1442 ХИДРОКСИПРОПИЛОВ

ДИНИШЕСТЕН

ФОСФАТ

Определение

Описание

до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици

Тъмносин до светлочервен цвят

Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение на загуба на маса при сушене

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;

Не повече от 18,0 % за другите нишестета

Не повече от 2,5 %

Не повече от 0,135 %

Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета

Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета

стойност в спецификацията им

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

Хидроксипропил нишестето е нишесте, етерифицирано

Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително

до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици

Тъмносин до светлочервен цвят

Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение на загуба на маса при сушене

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;

Не повече от 18,0 % за другите нишестета

Не повече от 7,0 %

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета

Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета

стойност в спецификацията им

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

Хидроксипропиловият динишестен фосфат е нишесте с

с натриев триметафосфат или фосфорен оксихлорид и с

Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително

до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици

Идентификация

А. Ако не е предварително обработено до желе: чрез микроскопско наблюдение

Б. Позитивна йодна проба

Чистота

Загуба на маса при сушене

Хидроксипропилови групи

Остатъчен фосфат

Пропилен хлорохидрин

Серен диоксид

Арсен

Олово

Живак

Е 1450 НАТРИЕВ ОКТЕНИЛ СУКЦИНАТ

НИШЕСТЕ

Синоними

Определение

Описание

Идентификация

А. Ако не е предварително обработено до желе: чрез микроскопско наблюдение

Б. Позитивна йодна проба

Чистота

Загуба на маса при сушене

Октенилсукцинилни групи

Остатъци от октенилсукцинова киселина

Серен диоксид

Арсен

Олово

Живак

Е 1451 АЦЕТИЛИРАНО ОКИСЛЕНО

НИШЕСТЕ

Определение

Тъмносин до светлочервен цвят

Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;

Не повече от 18,0 % за другите нишестета

Не повече от 7,0 %

Не повече от 0,14 % (като Р) за пшеничено и картофено

Не повече от 0,04 (като Р) за други нишестета

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нише

Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета

стойност в спецификацията им

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

SSOS (акроним)

Натриев октенил сукцинат нишесте е нишесте, естерифицирано

Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително обработено до желе) люспи, аморфен прах или грапави

Тъмносин до светлочервен цвят

Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;

Не повече от 18,0 % за другите нишестета

Не повече от 3 %

Не повече от 0,3 %

Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нише

Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета

стойност в спецификацията им

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

хипохлорид и последваща естерификация с оцетен анхи

Описание	Бял или почти бял прах или гранули или (ако е предварително обработено до желе) люспи, аморфен прах или грапави
Идентификация	
А. Ако не е предварително обработено до желе: чрез микроскопско наблюдение	Тъмносин до светлочервен цвят
Б. Позитивна йодна проба	Всички стойности се изразяват на безводна база с изключение на зърненото нишесте;
Чистота	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте;
Загуба на маса при сушене	Не повече от 21,0 % за картофено нишесте;
	Не повече от 18,0 % за другите нишестета
	Не повече от 1,3 %
	Не повече от 2,5 %
	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета
	Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета
	стойност в спецификацията им
	Не повече от 1 mg/kg
	Не повече от 2 mg/kg
	Не повече от 0,1 mg/kg
Карбоксилни групи	
Ацетилни групи	Етил цитрат
Серен диоксид	
	Триетил-2-хидроксипропан-1,2,3-трикарбоксилат
	201-070-7
	C ₁₂ H ₂₀ O ₇
	276,29
	Не по-малко от 99,0 %
	Практически безцветна маслообразна течност, без мирис
Арсен	d ₂₅ ²⁵ : 1,135-1,139
Олово	[n] _D ²⁰ : 1,439-1,441
Живак	
Е 1505 ТРИЕТИЛ ЦИТРАТ	
Синоними	
Определение	
Химично наименование	
EINECS	
Химична формула	
Молекулна маса	
Съдържание на основно вещество	
Описание	
Идентификация	
А. Плътност	
Б. Индекс на рефракция	
Чистота	
Вода	Не повече от 0,25 % (Карл Фишер)
Киселинност	Не повече от 0,02 % (като лимонена киселина)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
"Е 1517 ГЛИЦЕРИЛ ДИАЦЕТАТ	
Синоними	Диацетин
Определение	Глицерил диацетатът се състои предимно от смес от 1,2- и 1,3-диацетати на глицерол с незначителни количества от моно- и триестери
	Глицерил диацетат
	1,2,3-пропантриол диацетат
	C ₇ H ₁₂ O ₅
	176,17
Химични наименования	
Химична формула	
Молекулна маса	

Съдържание на основно
вещество
Описание

Не по-малко от 94,0 %

Идентификация
А. Разтворимост

Бистра, безцветна, хигроско-
пична, доста мазна течност,
с лек мирис на мазнина

Б. Положителен тест
за ацетат и глицерол

Разтворим във вода, смесва се с
етанол

В. Специфична
плътност

d₂₀:1,175-1,195

Г. Температура на
кипене

между 259° и 261 °С

Чистота

Обща пепел
Киселинност

Не повече от 0,02 %
Не повече от 0,4 % (като оцет-
на киселина)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg."

Е 1518 ГЛИЦЕРИЛ ТРИАЦЕТАТ

Синоними

Триацетин

Определение

Химично наименование

Ерил триацетат

EINECS

203-051-9

Химична формула

C₉H₁₄O₆

Молекулна маса

218,21

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 98,0 %

Описание

Безцветна, слабо вискозна течност, с лек мирис на мазн

Идентификация

А. Положителен тест за
ацетат и глицерол

Б. Индекс на рефракция

1,429-1,431 при 25 °С

В. Плътност (25 °С/25 °С)

1,154-1,158

Г. Точка на кипене

258°-270 °С

Чистота

Вода

Не повече от 0,2 % (Карл Фишер)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,02 % (като лимонена киселина)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Е 1519 БЕНЗИЛ АЛКОХОЛ

Синоними

Фенилкарбинол

Фенилметил алкохол

Бензенметанол

Алфа-хидрокситолуол

Определение

Химични наименования

Бензил алкохол

Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно
вещество
Описание

Идентификация
А. Разтворимост

Б. Индекс на рефракция
В. Специфична плътност d2525: 1,042-1,047
Г. Положителен тест за
пероксиди
Чистота
Температура на
дестилация
Киселинност
Алдехиди

Олово
Е 1520 ПРОПАН-1,2-ДИОЛ

Синоними
Определение
Химично наименование
EINECS
Химична формула
Молекулна маса
Съдържание на основно вещество
Описание

Идентификация
А. Разтворимост
Б. Плътност
В. Индекс на рефракция
Чистота
Дестилационен интервал
Сулфатна пепел
Вода
Олово

ПОЛИЕТИЛЕНГЛИКОЛ 6000
Синоними

Определение

Химична формула

Фенилметанол
C7H8O
108,14
Не по-малко от 98,0 %

Безцветна бистра течност със
слаб ароматичен мирис

Разтворим във вода, етанол и
етер
[n] D20: 1,538-1,541

Не по-малко от 95 % об./об. се
дестилират между 202° и 208 °С
Не повече от 0,5
Не повече от 0,2 % об./об. (като
бензалдехид)
Не повече от 5 mg/kg

Пропилен гликол

1,2-дихидроксипропан
200-338-0
C3H8O2
76,10

Не по-малко от 99,5 % на безводна база
Бистра, безцветна, хигроскопична вискозна течност

Разтворим във вода, етанол и ацетон
d2020: 1,035-1,040
[n]20D: 1,431-1,433

99 % м/м се дестилира между 185 °С-189 °С

Не повече от 1,0 % (Карл Фишер)
Не повече от 5 mg/kg

PEG 6000 (акроним),
Macrogol (Макрогол) 6000
Полиетиленгликол 6000
е смес от полимери с обща
формула H-(OCH2-CH)-OH със
средна молекулна маса около 6000
(C2H4O)n H2O n = брой на

Молекулна маса	етиленоксид радикали, всеки с маса около 140, който съответства на молекулна маса около 6000
Съдържание на основно вещество	5600 - 7000
Описание	Не по-малко от 90,0 % и не повече от 110,0 %
Идентификация	Бяло или почти бяло вещество, подобно на парафин или восък
Чистота	А. Разтворимост
Вискозитет	в метилен хлорид. Практически неразтворим в алкохол, етер и мастни или минерални масла
Хидроксилно число	Б. Точка на топене
Сулфатна пепел	0,220 - 0,275 kgm-1s-1 при 20 °C
Етиленоксид	16 - 22
Арсен	Не повече от 0,2 %
Олово	Не повече от 0,2 mg/kg
	Не повече от 3 mg/kg
	Не повече от 5 mg/kg.

Приложение № 4 към чл. 10

Метод за определяне на вещества, които се извличат с диетилов етер от водоразтворими сулфонирани органични оцветители в храни

1. Обхват и област на приложение

Методът определя веществата, които се извличат с помощта на диетилов етер от водоразтворими сулфонирани оцветители, които не са били смесвани с носител.

2. Дефиниция

Вещества, които се извличат с диетилов етер: съдържанието им, определено с помощта на долуописания метод.

3. Принцип

Оцветителят се извлича с диетилов етер и се претегля остатъкът след изпаряване на етера.

4. Реактиви

4.1. Диетилов етер, сух, без пероксиди (изсушен с помощта на прясно накален калциев хлорид)

5. Апарати

5.1. Апарат на Сокслет с колба

5.2. Ексикатор, съдържащ прясно активиран силикагел или еквивалентен сушител с индикатор за влага

5.3. Аналитична везна

5.4. Сушилня с термостатно контролирана температура 85 ± 2 градуса C

6. Начин на работа

Върху парче филтърна хартия внимателно се претеглят с точност до 10 mg 10 g от пробата оцветител. Хартията се сгъва и се поставя в хартиена гилза, която се запушва с памук, несъдържащ мазнини. В продължение на шест часа се извлича с диетилов етер (4.1) в апарат на Сокслет (5.1). Етерът се изпарява при най-ниската възможна температура. Предварително претеглената Сокслетова колба се поставя с остатъка в сушилнята (5.4) при 85 ± 2 градуса С в продължение на 20 минути. Колбата се прехвърля в ексикатора (5.2), покрива се с неплътна прилепваща запушалка и се оставя да изстине. Претегля се колбата с остатъка.

Ако от две последователни измервания се получи разлика, по-голяма от 0,5 mg, сушенето се повтаря. Ако се получи увеличение на масата, най-ниската измерена стойност се използва при изчисленията.

7. Изразяване на резултатите

7.1. Формула и метод на изчисление

Съдържанието на вещества, извлечени с етер, като процент от пробата е представено, както следва:

$$\frac{m1 \times 100}{m0}$$

където:

m1 = масата в грамове на остатъка след изпаряването

m0 = първоначалната маса в грамове на взетата проба

7.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 20 mg на 100 g проба.

Приложение № 5 към чл. 11

Метод за определяне на мравчена киселина, формиати и други окисляващи се примеси в оцетна киселина (Е 260), калиев ацетат (Е 261), натриев диацетат (Е 262) и калциев ацетат (Е 263)

1. Обхват и област на приложение

Методът определя мравчена киселина, формиати и други окисляващи се примеси, изразени като мравчена киселина във:

- оцетна киселина (Е 260)
- калиев ацетат (Е 261)
- натриев диацетат (Е 262)
- калциев ацетат (Е 263).

2. Дефиниция

Съдържание на мравчена киселина, формиати и други окисляващи се примеси: съдържанието на мравчена киселина, формиати и други окисляващи се примеси се определя с помощта на описания по-долу метод.

3. Принцип

Разтворът на пробата се третира с излишък от стандартен разтвор на калиев перманганат в алкална среда, за да се получи манганов диоксид. Мангановият диоксид и излишъкът от калиев перманганат се определят йодометрично в кисела среда, а концентрацията на окисляващи се примеси се измерва и изразява като мравчена киселина.

4. Реактиви

4.1. Калиев йодид

4.2. Калиев перманганат 0,02 mol/l

4.3. Натриев карбонат (безводен)

4.4. Натриев тиосульфат 0,1 mol/l

4.5. Разтвор на скорбяла (приблизително 1%)

4.6. Разрежена сярна киселина: 90 ml сярна киселина ($r_{20} = 1,84 \text{ g/ml}$) се прибавят към вода и се разрежда до 1L.

5. Апаратура

5.1. Вряща водна баня

5.2. Аналитична везна

6. Начин на работа

Ако пробата представлява свободна киселина, около 10 g от нея се претеглят с точност до 10 mg, разреждат се със 70 ml вода и се прибавя разтвор, съдържащ 10 g безводен натриев карбонат (4.3) в 30 ml вода. Ако пробата е сол, около 10 g от нея се претеглят с точност до 10 mg и се разтварят в 100 ml вода. Прибавя се 1 g безводен натриев карбонат (4.3) и се разклаща, за да се разтвори. Прибавят се 20 ml 0,02 mol/l калиев перманганат (4.2) и се поставя във вряща водна баня за около 15 минути. Сместа се изстудява. Добавят се 50 ml разрежена сярна киселина (4.6) и 0,5 g калиев йодид (4.1). Сместа се разклаща, докато утайката от мангановия диоксид се разтвори изцяло. Титрува се с 0,1 mol/l разтвор на натриев тиосульфат (4.4), докато разтворът придобие бледожълт цвят. Прибавят се няколко капки разтвор от скорбяла (4.5) и се титрува, докато разтворът се обезцвети.

7. Изразяване на резултатите

7.1. Формула и метод на изчисление

Процентът на мравчена киселина, формиати и други окисляващи се примеси, изразени като мравчена киселина, се изчислява, както следва:

$$\frac{2,3b}{m_0} \times \left(\frac{100a}{b} - V \right)$$

,

където:

a = моларност на калиевия перманганат

b = моларност на натриевия тиосульфат

m_0 = първоначалната маса в грамове на взетата проба

V = обем в милилитри на 0,1 mol/l натриев тиосульфат, използван за титруването.

7.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 5 mg на 100 g проба.

8. Забележки

8.1. Обем от 11,3 ml от 0,1 mol/l натриев тиосулфат е еквивалентен на 0,2% мравчена киселина в 10 g проба.

8.2. Ако няма наличие на формиати, необходимият обем е 20 ml, но в присъствие на повече от 0,27 % (m/m) мравчена киселина излишъкът на калиев перманганат ще е недостатъчен и фиксираният минимален обем ще е 8 ml. В този случай определението се повтаря с по-малко количество проба.

Приложение № 6 към чл. 12

Метод за определяне на нелетливи вещества в пропионова киселина (E 280)

1. Обхват и област на приложение

Методът определя нелетливи вещества в пропионова киселина (E 280).

2. Дефиниция

Съдържание на нелетливи вещества в пропионова киселина: съдържанието на нелетливи вещества в пропионова киселина, определено по долуописания метод.

3. Принцип

Пробата се изпарява и след това се изсушава при 103 ± 2 градуса C, а остатъкът се определя гравиметрично.

4. Апаратура

4.1. Блюдо от платина или кварц с достатъчна вместимост, за да побере 100 g проба

4.2. Електрическа сушилня с термостатно регулирана температура 103 ± 2 градуса C

4.3. Аналитична везна

4.4. Кипяща водна баня

4.5. Ексикатор, съдържащ прясно активиран силикагел или еквивалентен сушител с индикатор за влага

5. Начин на работа

В предварително изсушен и претеглен съд (4.1) се претеглят, с точност до 0,1 g, 100 g проба пропионова киселина. Остава се да се изпари на кипяща водна баня (4.4) във вентилационен шкаф. Когато пропионовата киселина се изпари, пробата се поставя в продължение на един час в сушилня (4.2) при температура 103 ± 2 градуса C. Прехвърля се в ексикатор да изстине и се претегля. Ако разликата между две последователни претегляния е по-голяма от 0,5 mg, процедурата се повтаря. Ако се получи увеличение на масата, в изчисленията се отчита най-ниската измерена стойност.

6. Изразяване на резултатите

6.1. Формула и метод за изчисление

Съдържанието на нелетливи вещества, изчислено като процент от пробата, се изразява, както следва:

$$\frac{\text{ml} \times 100}{\text{m0}}$$

където:

m_1 = масата в грамове на остатъка след изпаряването

m_0 = първоначалната маса в грамове на взетата проба

6.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 5 mg на 100 g проба.

Приложение № 7 към чл. 13

Метод за определяне на загубата на маса при сушене на натриев нитрит (E 250)

1. Обхват и област на приложение

Методът определя загубата на маса при сушене на натриев нитрит (E 250).

2. Дефиниция

Влага на натриев нитрит: загубата на маса при сушене, определена по долуописания метод.

3. Принцип

Загубата на маса при сушене се получава чрез загряване в сушилня при 103 ± 2 градуса C претегляне и изчисление на загубата на маса.

4. Апаратура

4.1. Електрическа сушилня с термостатно регулирана температура 103 ± 2 градуса C

4.2. Тегловно блюдо с диаметър 60 до 80 mm и с дълбочина поне 25 mm, с неплътно прилепващ капак

4.3. Ексикатор, съдържащ прясно активиран силикагел или еквивалентен сушител с индикатор за влага

4.3. Аналитична везна

5. Начин на работа

Маха се капакът на тегловното блюдо (4.2) и блюдото и капакът се загряват в продължение на един час в сушилнята (4.1) при 103 ± 2 градуса C. Поставят се капакът с блюдото (4.2) в ексикатора (4.3), докато изстинат до стайна температура. Покритият съд (4.2) се претегля с точност до 10 mg. Претеглят се с точност до 10 mg около 10 g от пробата в покрития съд. Маха се капакът и за един час блюдото и капакът се поставят в сушилнята (4.1) при 103 ± 2 градуса C. Поставя се капакът и се оставя съдът да се охлади до стайна температура в ексикатора (4.3). Претегля се с точност до 10 mg. Ако разликата между две последователни претегляния е по-голяма от 10 mg, процедурата се повтаря. Ако се получи увеличение на масата, при изчисленията се използва най-ниската измерена стойност.

6. Изразяване на резултатите

6.1. Формула и начин на изчисление

Загубата на масата при сушене, изчислена като тегловен процент от пробата, се изразява, както следва:

$$100 \times (m_2 - m_3)$$

(m2 - m1)

където:

m1 = маса в грамове на съда

m2 = маса в грамове на съда и пробата преди сушене

m3 = маса в грамове на съда и пробата след сушене

6.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 100 mg на 100 g проба.

Приложение № 8 към чл. 14

Тест за откриване на салицилова киселина в етил-р-хидроксибензоат (E 214), натриевата сол на етил-р-хидроксибензоат (E 215), n-пропил-р-хидроксибензоат (E 216), натриевата сол на n-пропил-р-хидроксибензоат (E 217), метил-р-хидроксибензоат (E 218) и натриевата сол на метил-р-хидроксибензоат (E 219)

1. Обхват и област на приложение

Методът открива присъствието на салицилова киселина в етил-р-хидроксибензоат (E 214), n-пропил-р-хидроксибензоат (E 216), метил-р-хидроксибензоат (E 218) и в техните натриеви соли (E 215, E 217 и E 219).

2. Дефиниция

Откриване на гранични концентрации на салицилова киселина: резултът от теста за откриване, определен с помощта на долуописания метод.

3. Принцип

Реакцията на разтвора от амониев фери (III) сулфат с разтвор от пробата води до виолетово оцветяване. Интензивността ѝ се сравнява с тази на референтен разтвор.

4. Реактиви

4.1. Разтвор на амониев фери (III) сулфат 0,2%, който се приготвя чрез разтваряне на 0,2 g амониев фери (III) сулфат додекахидрат в 50 ml вода, прибавяне на 10 ml 10% v/v азотна киселина и разреждане до 100 ml с вода.

4.2. Етанол, 95% v/v

4.3. Разтвор на салицилова киселина, 0,1 g/l

4.4. Сярна киселина, 1 mol/l

5. Апаратура

5.1. Мерителни цилиндри, градуирани на 50 ml. Общ обем - около 60 ml.

6. Начин на работа

6.1. Проби от етил-, n-пропил- и метил-р-хидроксибензоат

6.1.1. Претеглят се 0,1 g проба с точност до 1 mg и се разтварят в 10 ml 95% v/v етанол (4.2). Разтворът се прехвърля в мерителен цилиндър (5.1) и се разрежда до 50 ml с вода. Разклаща се леко и се добавя 1 ml разтвор от амониев фери (III) сулфат (4.1) при непрекъснато разклащане. Остава се да стои в покой 1 минута.

6.1.2. Подготвя се сравнителен разтвор, като се повтаря т. 6.1.1, но 0,1 g от

пробата се замества с 1 ml разтвор на салицилова киселина (4.3).

6.1.3. Сравнява се оцветяването на пробата с оцветяването на сравнителния разтвор.

6.2. Проби от натриеви соли на етил-, n-пропил- и метил-p-хидроксibenзоат.

6.2.1. Повтаря се т. 6.1.1, като се подкислява преди разреждането до 50 ml с 1 mol/l азотна киселина (4.4) до pH 5.

6.2.2. Повтаря се т. 6.1.2.

6.2.3. Повтаря се т. 6.1.3.

7. Изразяване на резултатите

7.1. Отчитане на теста

Ако червеникаво-виолетовият цвят на разтвора на пробата е по-наситен от цвета на разтвора в сравнителната епруветка, тестът е положителен и пробата съдържа повече от 0,1% салицилова киселина.

7.2. Чувствителност

Границата на откриване на теста е 30 mg салицилова киселина в 100 g проба.

7.3. Наблюдения

Резултатите от два теста, когато се извършват едновременно или в бърза последователност върху една и съща проба от един аналитик, при еднакви условия трябва да са идентични.

Приложение № 9 към чл. 15

Метод за определяне на свободна оцетна киселина в натриев диацетат (E 262)

1. Обхват и област на приложение

Методът определя оцетна киселина в натриевия диацетат (E 262).

2. Дефиниция

Съдържание на оцетна киселина: съдържанието на оцетна киселина, определено по долуописания метод.

3. Принцип

Директно титруване на оцетната киселина в пробата със стандартен разтвор на натриев хидроксид при индикатор фенолфталеин.

4. Реактиви

4.1. Разтвор на фенолфталеин, 1 % в етанол

4.2. Натриев хидроксид, 1 mol/l

5. Апаратура

5.1. Аналитична везна

6. Начин на работа

Претеглят се около 3 g проба с точност до 1 mg и се разтварят в около 50 ml вода. Добавят се 2 - 3 капки разтвор от фенолфталеиновия индикатор (4.1) и се титрува с 1 mol/l натриев хидроксид (4.2), докато червеното оцветяване се задържи в продължение на пет секунди.

7. Изразяване на резултатите

7.1. Формула и метод на изчисление

Съдържанието на оцетна киселина, като тегловен процент от пробата, се определя, както следва:

$$\frac{6,005 \times V \times c}{m_0},$$

където:

(4.2) V = обемът в милилитри на необходимия за титруването натриев хидроксид

c = концентрацията на разтвора на натриев хидроксид в mol/l

m_0 = първоначалната маса в грамове на взетата проба.

7.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 500 mg на 100 g проба.

8. Забележка

Когато 3 g проба, съдържаща 40% оцетна киселина, се титрува с 1 mol/l натриев хидроксид, се разходва обем от 20 ml.

Приложение № 10 към чл. 16

Метод за определяне на натриев ацетат в натриев диацетат (E 262)

1. Обхват и област на приложение

Методът определя натриевия ацетат и водата, изразени като натриев ацетат в натриевия диацетат (E 262).

2. Дефиниция

Съдържание на натриев ацетат: съдържанието на натриев ацетат и вода, изразени като натриев ацетат, по долуописания метод.

3. Принцип

Пробата се разтваря в ледена оцетна киселина преди титруване със стандартна перхлорна киселина при индикатор кристалвиолет.

4. Реактиви

4.1. Ледена оцетна киселина r 20 градуса $C = 1,049 \text{ g/ml}$ (за неводно титруване)

4.2. Кристалвиолет, CI № 42555 разтвор на индикатор, 0,2 % в ледена оцетна киселина

4.3. Калиев хидрогенфталат, $C_8H_5KO_4$

4.4. Оцетен анхидрид $(CH_3CO)_2O$

4.5. Перхлорна киселина, 0,1 mol/l в ледена оцетна киселина: подготвена и стандартизирана, както следва:

Претеглят се P g разтвор на перхлорна киселина в 1000 ml мерителна колба със запушалка от шлифовано стъкло. Количеството P се изчислява по формулата:

$$P = \frac{1004,6}{m},$$

където:

m е концентрацията (тегловни %) перхлорна киселина, определена чрез алкалометрично титруване (70 до 72 тегловни % киселина е най-подходяща). Прибавят се около 100 ml ледена оцетна киселина и след това на малки порции количество Q оцетен анхидрид, като сместа се разбърква и охлажда по време на добавянето. Количеството Q може да се изчисли по следната формула:

$$Q = \frac{(567 \times P) - 5695}{a},$$

където P е концентрацията от перхлорна киселина,

a - концентрацията (тегловни %) на оцетния анхидрид.

Колбата се запушва и оставя да престои 24 часа на тъмно, после се прибавя достатъчно количество ледена оцетна киселина, за да се получи 1000 ml разтвор. Така полученият разтвор е практически безводен. Разтворът се стандартизира с калиев хидрогенфталат, както следва:

Претеглят се с точност до 0,1 mg около 0,2 g калиев хидрофталат, изсушен предварително в продължение на 2 часа при 110 градуса C, и се разтварят в 25 ml ледена оцетна киселина в колба за титруване, като внимателно се загрява. Охлажда се, прибавят се две капки 0,2 тегловни % разтвор на кристалвиолет в ледена оцетна киселина (4.2) и се титрува с разтвора на перхлорна киселина, докато цветът на индикатора не стане бледозелен. Извършва се празно титруване със същото количество разтворител и стойността на празното титруване се изважда от действителното определение. Всеки 20,42 mg натриев хидрогенфталат се равняват на 1 ml 0,1 mol/l перхлорна киселина.

5. Апаратура

5.1. Аналитична везна

6. Начин на работа

Претеглят се с точност до 0,5 mg около 0,2 g от пробата и се разтварят в 50 ml ледена оцетна киселина (4.1). Добавят няколко капки разтвор на индикатора кристалвиолет (4.2) и се титрува с 0,1 mol/l перхлорна киселина (4.5) до еквивалентен пункт в светлозелено.

7. Изразяване на резултатите

7.1. Формула и метод на изчисление

Съдържанието на натриев ацетат, според дефиницията в т. 2, изразено като тегловен процент от пробата, е определено от следната формула:

$$\frac{8,023 \times V \times c}{m_0},$$

където:

V = обем в милилитри на използвана стандартизирана перхлорна киселина (4.5)

c = моларността на разтвора на перхлорна киселина (4.5)

m_0 = първоначалната маса в грамове на взетата проба.

7.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 1,5 g на 100 g проба.

8. Забележка

Реактивите, използвани при този метод, са токсични и експлозивни и с тях трябва да се борава предпазливо.

Приложение № 11 към чл. 17

Тест за откриване на алдехиди в сорбинова киселина (E 200), в натриев, калиев и калциев сорбат (E 201, E 202, E 203) и в пропионова киселина (E 280)

1. Обхват и област на приложение

Методът определя алдехиди, изразени като формалдехид, във:

- сорбиновата киселина (E 200),
- натриев, калиев и калциев сорбат (E 201, E 202, E 203),
- пропионова киселина (E 280).

2. Дефиниция

Откриване с тест за алдехиди: резултатът от теста, получен по долуописания метод.

3. Принцип

Алдехидите в разтвора на пробата и формалдехидът в сравнителния разтвор реагират с Шифов реактив, за да образуват оцветени в червено комплекси, чиято интензивност се сравнява.

4. Реактиви

4.1. Стандартен разтвор на формалдехид (0,01 mg/ml): изготвен чрез разреждане на концентриран разтвор на формалдехид (400 mg/ml).

4.2. Шифов реактив

5. Начин на работа

5.1. Претегля се с точност до 1 mg около 1 g проба, добавят се към 100 ml вода и се разклаща. При необходимост разтворът се филтрира и 1 ml от филтратата или от разтвора на пробата се третира с 1 ml Шифов реактив (4.2). Същевременно 1 ml сравнителен разтвор на формалдехид се третира с 1 ml Шифов реактив (4.2).

5.2. Сравнява се оцветяването на разтвора на пробата с оцветяването на сравнителния разтвор.

6. Изразяване на резултатите

6.1. Интерпретация на теста

Ако червеният цвят в епруветката на разтвора на пробата е по-интензивен от този на сравнителния разтвор, тестът е положителен и пробата съдържа повече от 0,1% алдехиди, определени като формалдехид.

6.2. Чувствителност

Границата на откриване на теста е 30 mg формалдехид в 100 g проба.

6.3. Наблюдения

Резултатите от два теста на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия трябва да бъдат идентични.

Приложение № 12 към чл. 18

Метод за определяне на пероксидно число в лецитини (E 322)

1. Обхват и област на приложение

Методът определя пероксидното число в лецитини (E 322).

2. Дефиниция

Пероксидно число в лецитини: резултатът, получен по долуописания метод.

3. Принцип

Окисляване на калиев йодид от пероксидите на лецитина и титруване на освободения йод със стандартен разтвор на натриев тиосулфат.

4. Реактиви

4.1. Ледена оцетна киселина

4.2. Хлороформ

4.3. Калиев йодид

4.4. Натриев тиосулфат, 0,1 mol/l или 0,01 mol/l

4.5. Разтвор на скорбяла (около 1 %).

5. Апаратура

5.1. Аналитична везна

5.2. Апаратът, вж. Схема, е съставен от:

5.2.1. Облодънна 100 ml колба

5.2.2. Обратен хладник

5.2.3. Стъклена тръба с дължина 250 mm, вътрешен диаметър 22 mm, запушена със стъклени щифтове

5.2.4. Бехерова чаша с външен диаметър 20 mm и височина от 35 до 50 mm.

6. Начин на работа

6.1. Поставят се 10 ml ледена оцетна киселина (4.1) и 10 ml хлороформ (4.2) в 100 ml колба (5.2.1). Монтират се стъклената тръба (5.2.3) и обратният хладник (5.2.2) и сместа се кипва бавно в продължение на две минути, за да се изгони изцяло разтвореният въздух. Разтваря се 1 g калиев йодид (4.3) в 1,3 ml вода и разтворът се добавя в колбата (5.2.1), без да спира кипенето.

Ако на този етап се появи жълто оцветяване, сместа се изхвърля и процедурата се повтаря с нови реактиви.

6.2. Претегля се с точност до 1 mg около 1 g проба и след още две минути кипене претеглената проба се прибавя в колбата (5.2.1), без да се спира кипенето. За целта пробата се поставя в чашата (5.2.4), която се спуска през тръбата (5.2.3) с помощта на стъклена пръчица, чийто край е оформен съгласно схемата. Обратният хладник (5.2.2) може да се извади за малко. Кипенето продължава още три до четири минути. Спира се нагриването и веднага се изключва обратният хладник (5.2.2). Бързо се добавят 50 ml вода през стъклената тръба (5.2.3). Стъклената тръба (5.2.3) се отстранява и колбата (5.2.1) се охлажда до стайна температура под водна струя. Титрува

се с натриев тиосулфат (0,1 mol/l или 0,01 mol/l) (4.4), докато водният слой се оцвети в бледожълто. Добавя се 1 ml разтвор на скорбяла (4.5) и титруването продължава до изчезване на синия цвят. Колбата (5.2.1) се разклаща добре по време на титруването с цел цялостното извличане на йода от неводния слой.

6.3. Пазна титрувална стойност се постига чрез повтаряне на т. 6.1 и т. 6.2 без добавяне на проба.

7. Изразяване на резултатите

7.1. Формула и метод на изчисление

Пероксидното число в пробата, изразено в милиеквиваленти на kg, се изчислява, както следва:

$$\frac{1000 \times a \times (V1 - V2)}{m0}$$

където:

V1 = обемът в милилитри на разтвора на тиосулфат, необходим за титруването на пробата (6.2)

V2 = обемът в милилитри на разтвора на тиосулфат, необходим за празното титруване

a = концентрацията на разтвора на натриев тиосулфат в mol/l

m0 = първоначалната маса в грамове на взетата проба

7.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 0,5 (изразено като пероксидно число в милиеквиваленти за килограм проба).

8. Забележки

8.1. Изборът на използваната концентрация на натриев тиосулфат зависи от очакваната стойност при титруване. Ако е необходимо по-малко от 0,5 ml от 0,1 mol/l натриев тиосулфат, определянето се повтаря с 0,01 mol/l натриев тиосулфат.

8.2. Определянето да не се извършва на силна светлина.

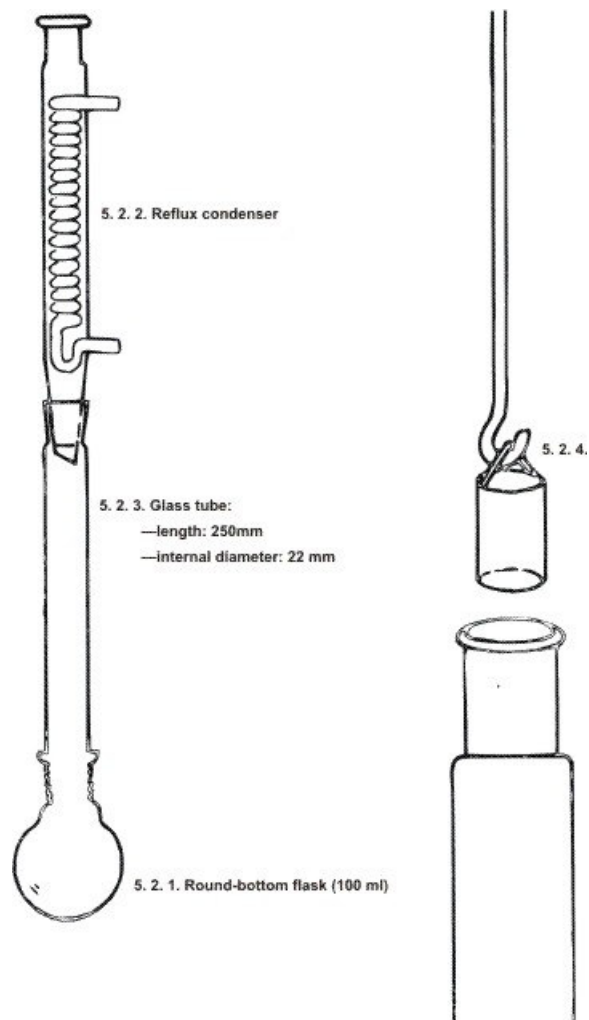


Схема: Апарат за определяне на пероксидното число на лецитини

5.2.1. Облодънна 100 ml колба

5.2.2. Обратен хладник

5.2.3. Стъклена тръба с дължина 250 mm, с вътрешен диаметър 22 mm

5.2.4. Бехерова чаша с външен диаметър 20 mm и височина от 35 до 50 mm.

Приложение № 13 към чл. 19

Метод за определяне в лецитини (Е 322) на неразтворими в толуен вещества

1. Обхват и област на приложение

Методът определя неразтворими в толуен вещества в лецитини (Е 322).

2. Дефиниция

Съдържание на неразтворими в толуен вещества: съдържанието на неразтворими в толуен вещества, определено по долуописания метод.

3. Принцип

Пробата се разтваря в толуен, филтрира се и остатъкът се изсушава и претегля.

4. Реактиви

- 4.1. Толуен
5. Апаратура
 - 5.1. Синтерована стъклена фрита с обем 30 ml, порьозитет G 3 или сходен
 - 5.2. Електрическа сушилня с термостатно регулирана температура при 103 ± 2 градуса С
 - 5.3. Водна баня, чиято температура не надвишава 60 градуса С
 - 5.4. Ексикатор с прясно активиран силикагел или еквивалентен сушител с индикатор за влага
 - 5.5. Конусообразна колба от 500 ml
 - 5.6. Вакуумна помпа
 - 5.7. Аналитична везна
6. Начин на работа
 - 6.1. Синтерованият съд (5.1) се изсушава в сушилнята (5.2) при 103 ± 2 градуса С. Премества се в ексикатора (5.4) и се оставя да изстине, след което се претегля.
 - 6.2. Пробата от лецитини напълно се смесва, като ако необходимо, се загрява във водна баня (5.3). С точност до 1 mg се претеглят около 10 g проба и се поставят в конусообразната колба (5.5). Прибавят се 100 g толуен (4.1) и с въртеливи движения сместа се разклаща, докато лецитинът видимо се разтвори. Сместа се филтрира през синтерования стъклен съд (5.1). Конусообразната колба (5.5) се промива с 25 ml толуен (4.1), като промивната течност преминава през съда (5.1). Процедурата се повтаря с още 25 ml толуен (4.1). Излишният толуен се отстранява от съда (5.1) чрез изсмукване.
 - 6.3. Съдът (5.1) се суши в електрическата сушилня (5.2) при 103 ± 2 градуса С за около два часа. Поставя се в ексикатора (5.4) и се оставя да изстине. Съдът и остатъкът се претеглят, след като се охладят.
 - 6.4. Повтаря се т. 6.3, докато разликата в теглото от две последователни измервания не надвишава 0,5 mg.
Ако се получи увеличение на масата, в изчисленията се отчита най-ниската измерена стойност.
7. Изразяване на резултатите
 - 7.1. Формула и метод на изчисление
Съдържанието на неразтворими в толуен вещества се изразява, както следва:

$$\frac{100 (m_2 - m_1)}{m_0},$$

където:

m_1 = маса в грамове на празния съд (6.1)

m_2 = маса в грамове на съда и остатъка (6.4)

m_0 = първоначалната маса в грамове на взетата проба

7.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 30 mg за 100 g проба.

Приложение № 14 към чл. 20

Тест за откриване на редуциращи вещества в натриев, калиев и калциев лактат (Е 325, Е 326, Е 327)

1. Обхват и област на приложение

Тестът доказва качествено редуциращи вещества във:

- натриев лактат (Е 325),
- калиев лактат (Е 326),
- калциев лактат (Е 327).

2. Дефиниция

Откриване на гранични концентрации на редуциращи вещества: резултатите от теста, определени по долупоисания метод.

3. Принцип

Фелинговият разтвор се редуцира от вещества с изявиени редукиционни свойства.

Тези вещества обикновено са редуциращи захари.

4. Реактиви

4.1. Фелингов разтвор А: 6,93 g меден сулфат пентахидрат се разтварят във вода и се допълва до 100 ml с вода.

4.2. Фелингов разтвор В: 34,6 g натриевокалиев тартарат и 10 g натриев хидроксид се разтварят във вода и допълват до 100 ml с вода.

5. Начин на работа

С точност до 1 mg се претегля около 1 g проба и се разтваря в 10 ml топла вода. Добавят се 2 ml Фелингов разтвор А (4.1) и 2 ml Фелингов разтвор В (4.2) и сместа се кипва за една минута, като се отбелязва моментът на промяната на оцветяването. Утаяването на калциев сулфат, което понякога се наблюдава, не влияе на резултатите.

6. Изразяване на резултатите

6.1. Интерпретация на теста

Ако след кипенето (т. 5) настъпи промяна в оцветяването, тестът е положителен и доказва наличие на редуциращи вещества.

6.2. Чувствителност

Границата на откриване на редуциращи вещества е 100 mg глюкоза на 100 g проба.

6.3. Наблюдения

6.3.1. Резултатите от два теста, извършени едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия трябва да бъдат идентични.

6.3.2. Фелинговите разтвори реагират при наличие на 2 % глюкоза в пробата.

Приложение № 15 към чл. 21

Метод за определяне на летливи киселини в ортофосфорна киселина (Е 338)

1. Обхват и област на приложение

Методът определя летливи киселини, изразени като оцетна киселина, в ортофосфорна киселина (Е 338).

2. Дефиниция

Съдържание на летливи киселини: съдържанието на летливи киселини, изразени като оцетна киселина, определено по долуописания метод.

3. Принцип

Към пробата се добавя вода и разтворът се дестилира. Дестилатът се титрува със стандартен разтвор на натриев хидроксид, като киселинността се изчислява и изразява като оцетна киселина.

4. Реактиви

4.1. Фенолфталеинов разтвор, 1% в етанол

4.2. Натриев хидроксид, 0,01 mol/l

5. Апаратура

5.1. Дестилационен апарат със спрей уловител

6. Начин на работа

С точност до 50 mg се претеглят около 60 g проба. Претеглената проба и 75 ml прясно преварена и охладена вода се поставят в дестилационната колба, на която е монтиран спрей уловител (5.1). Смесва се и се дестилират около 50 ml.

Дестилатът се титрува със стандартен 0,01 mol/l натриев хидроксид (4.2) и фенолфталеинов разтвор като индикатор. Титруването продължава, докато червеното оцветяване на разтвора се задържи 10 секунди.

7. Изразяване на резултатите

7.1. Формула и метод на изчисление

Съдържанието на летливи киселини, изразено в милиграми на килограм оцетна киселина, се представя, както следва:

$$\frac{600 \times V}{m_0}$$

където:

V = обем в милиметри 0,01 mol/l разтвор на натриев хидроксид, изразходван за неутрализиране

m₀ = маса в грамове на пробата ортофосфорна киселина.

7.2. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 1 mg за 100 g проба.

Приложение № 16 към чл. 22

Тест за откриване на нитрати в ортофосфорна киселина (Е 338)

1. Обхват и област на приложение

Този метод открива нитрати в ортофосфорна киселина (Е 338).

2. Дефиниция

Откриването на гранична концентрация на нитрати, изразени като натриев

нитрат, с помощта на долуописания метод.

3. Принцип

Пробата се прибавя към разтвор на индигокармин в концентрирана сярнокиселинна среда. Синьото оцветяване се отстранява от окислителни, включително и нитрати.

4. Реактиви

4.1. 0,18% разтвор на индигокармин: 0,18 g натриев индиготин дисулфонат се разтварят във вода и се долива до 100 ml с вода.

4.2. Разтвор на натриев хлорид, 0,05 %

4.3. Концентрирана сярна киселина ($\rho_{20}=1,84$ g/ml)

5. Начин на работа

2 ml проба се разтварят до 10 ml с разтвор от натриев хлорид (4.2). Добавя се 0,1 ml разтвор от индигокармин (4.1) и след това бавно се добавят 10 ml концентрирана сярна киселина (4.3), като същевременно се охлажда. Отбелязва се дали оцветяването на разтвора в синьо се задържа пет минути.

6. Изразяване на резултатите

6.1. Интерпретация на теста

Ако синьото оцветяване се задържи в течение на пет минути, тестът е положителен и съдържанието на окислителни, изразени като натриев нитрат, надвишава 5 mg/kg.

6.2. Наблюдения

6.2.1. Осъществява се контролен тест с празна проба

6.2.2. Резултатите от две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия трябва да са идентични.

6.2.3. Използва се разтвор от индигокармин, изготвен преди не повече от 60 дни.

6.2.3. Ако резултатът е положителен, пробата може да съдържа нитрати и други окислителни и тестът трябва да се повтори с помощта на ISO Метод 3709 (1976 г.) "Фосфорна киселина за промишлени нужди (включително храни) - определяне на азотни оксиди - 3,4 ксиленол спектрофотометричен метод".

Приложение № 17 към чл. 23

Метод за определяне на неразтворимите във вода вещества в моно-, ди- и тринатриеви ортофосфати и моно-, ди- и трикалиеви ортофосфати (E 339 (i), E 339 (ii), E 339 (iii), E 340 (i), E 340 (ii) и E 340(iii))

1. Обхват и област на приложение

Методът определя неразтворимите във вода вещества във:

- моонатриев ортофосфат (E 339 (i))
- динатриев ортофосфат (E 339 (ii))
- тринатриев ортофосфат (E 339 (iii))
- монокалиев ортофосфат (E 340 (i))
- дикалиев ортофосфат (E 340 (ii))
- трикалиев ортофосфат (E 340 (iii))

2. Дефиниция

Неразтворими във вода вещества: съдържанието на неразтворими във вода вещества, определено по долуописания метод.

3. Принцип

Пробата се разтваря във вода и филтрира в подходящ порцеланов съд. След промиване и изсушаване остатъкът се претегля и изчислява като неразтворими във вода вещества.

4. Апаратура

4.1. Синтерована порцеланова фрита, с порьозитет G 3 или еквивалентен

4.2. Ексикатор, съдържащ прясно активиран силикагел с индикатор за влага или еквивалентен сушител

4.3. Сушилня с термостатно регулирана температура на 103 ± 2 градуса C

4.4. Полипропиленова чаша, 400 ml

4.5. Кипяща водна баня

6. Начин на работа

С точност до 10 mg се претеглят около 10 g проба фосфат и се разтварят в 100 ml гореща вода, като се достига кипене в полипропиленовата чаша (4.4) и се остави във водната баня (4.5) за около 15 минути. Разтворът се филтрира през предварително почистен, изсушен и претеглен съд (4.1). Неразтворимият остатък се промива с гореща вода. Съдът с остатъка се поставя в сушилнята (4.3) и се изсушава при 103 ± 2 градуса C в продължение на два часа.

Съдът се поставя в ексикатора, за да се охлади, и се претегля.

Процедурата се повтаря, докато разликата от две поредни измервания не надвишава 0,5 mg.

Ако се получи увеличение на масата, в изчисленията се отчита най-ниската измерена стойност.

6. Изразяване на резултатите

6.1. Формула и метод на изчисление

Съдържанието на неразтворимите във вода вещества в пробата се изразява, както следва:

m_1

$\frac{m_1}{m_0} \times 100,$

m_0

където:

m_1 = масата в грамове на остатъка след изсушаване

m_0 = масата в грамове на взетата проба.

7.1. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 10 mg за 100 g проба.

Метод за определяне на рН в добавките

1. Обхват и област на приложение

Методът дава общите насоки за това, как да се определя рН на добавки.

2. Дефиниция

рН на добавки: стойността на рН, определена по долуописания метод.

3. Принцип

Стойността на рН на воден разтвор от разтворената или суспендирана проба обикновено се определя с помощта на стъклен електрод, референтен електрод и рН-метър.

4. Реактиви

4.1. рН-метърът се калибрира с помощта на следните буферни разтвори:

4.1.1. Буферен разтвор с рН 6,88 при 20 градуса С, състоящ се от равни обеми 0,05 mol/l калиев дихидрогенфосфат (KH_2PO_4) и 0,05 mol/l динатриев монохидрогенортофосфат дихидрат ($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)

4.1.2. Буферен разтвор с рН 4 при 20 градуса С, състоящ се от 0,05 mol/l разтвор на натриев хидрогенфталат ($\text{C}_8\text{H}_5\text{KO}_4$)

4.1.3. Буферен разтвор с рН 9,22 при 20 градуса С, състоящ се от натриев борат ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

4.2. Наситен или 3 mol/l разтвор на натриев хлорид или подходящ разтвор, предписан от производителя, с който се запълва референтният електрод.

4.3. Дестилирана вода, без възглероден диоксид, с рН между 5 и 6.

5. Апаратура

5.1. рН-метър с точност 0,01 рН единици

5.2. Електроди или комбиниран стъклен електрод или единичен стъклен и референтен електрод със съответните скоби за закрепване.

5.3. Магнетна бъркалка с нагревател

5.4. Термометър, разграфен от 0 до 100 градуса С.

6. Начин на работа

6.1. Калибриране на рН-метъра

Стъклените електроди се употребяват съгласно указанията на производителя. Отчитането на рН с електродите се контролира редовно, като се сравняват с буферни разтвори с известно рН.

Електродите се промиват с вода и внимателно се избърсват с мек плат или се изплакват с вода и след това още два пъти със стандартна проба/разтвор, преди да се потопят в следващата стандартна проба/разтвор.

Ако анализираната проба има киселинно рН, буферните разтвори, използвани за проверка на отчитането на рН, са с рН 4 (4.1.2) и рН 6,88 (4.1.1). Ако пробата, която се анализира, има алкално рН, буферните разтвори, използвани за проверка на отчитането на рН, са с рН 9,22 (4.1.3) и рН 6,88 (4.1.1).

6.2. Измерване на разтвора на пробата

Концентрацията на пробата, която ще се използва, или начинът за подготовка на пробата съответстват на Директивата на Европейската общност за хранителните добавки.

Разтворът на пробата се подготвя според инструкциите, като се използва дестилирана вода (4.3) и се довежда до температура 20 градуса С при непрекъснато

разбъркване. Разбъркването се прекратява и в разтвора се поставят стъклените електроди; след две минути рН се отчита с помощта на рН-метъра (5.1).

7. Изразяване на резултатите

7.1. Повторимост

Разликата в резултатите между две определения на една и съща проба, когато се извършват едновременно или в бърза последователност от един аналитик, при едни и същи условия не трябва да превишава 0,05 рН единици.

8. Забележка

Методът е приложим само за тези рН изисквания, залегнали в директивите на Общността за хранителните добавки, където хранителната добавка се разтваря или суспендира във вода.