

I

(Актове, приети по силата на Договорите за ЕО/Евратом, чието публикуване е задължително)

ДИРЕКТИВИ

ДИРЕКТИВА 2008/84/ЕО НА КОМИСИЯТА

от 27 август 2008 година

за определяне на специфични критерии за чистота на хранителните добавки, различни от оцветителите и подсладителите

(текст от значение за ЕИП)

(кодифицирана версия)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

като взе предвид Директива 89/107/ЕИО на Съвета от 21 декември 1988 г. за сближаването на законодателствата на държавите-членки относно хранителните добавки, разрешени за влягане в храни, предназначени за консумация от човека⁽¹⁾, и по-специално член 3, параграф 3, буква а) от нея,

като има предвид, че:

- (1) Директива 96/77/ЕО на Комисията от 2 декември 1996 г. за определяне на специфични критерии за чистота на хранителните добавки, различни от оцветителите и подсладителите⁽²⁾, е била неколкостранно и съществено изменена⁽³⁾. С оглед постигане на яснота и рационалност посочената директива следва да бъде кодифицирана.
- (2) Необходимо е да бъдат установени специфични критерии за чистота на всички добавки, различни от оцветителите и подсладителите, фигуриращи в Директива 95/2/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 20 февруари 1995 г. относно хранителните добавки, различни от оцветителите и подсладителите⁽⁴⁾.
- (3) Трябва да се държи сметка за спецификациите и технологиите за анализ, отнасящи се за добавките, определени от Съвместния експертен комитет по хранителните добавки на ФАО/СЗО (СЕКХД).
- (4) Хранителните добавки, които се приготвят по производствени методи или от изходни суровини, които съществено

се различават от оценените от Научния комитет по храните или се различават от споменатите в настоящата директива методи или суровини, следва да бъдат представени за оценка на тяхната безопасност на Европейския орган за безопасност на храните, като се наблегне на критериите за чистота.

- (5) Мерките, предвидени в настоящата директива, са в съответствие със становището на Постоянния комитет по хранителната верига и здравето на животните.
- (6) Настоящата директива не следва да засяга задълженията на държавите-членки относно сроковете за транспониране в националното законодателство на директивите, които са посочени в приложение II, част Б,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

Критериите за чистота, посочени в член 3, параграф 3, буква а) от Директива 89/107/ЕИО, установени за хранителните добавки, различни от оцветителите и подсладителите, посочени в Директива 95/2/ЕО, са установени в приложение I.

Член 2

Директива 96/77/ЕО, изменена с директивите, посочени в приложение II, част А, се отменя, без да се засягат задълженията на държавите-членки относно сроковете за транспониране в националното законодателство на директивите, които са посочени в приложение II, част Б.

⁽¹⁾ ОВ L 40, 11.2.1989 г., стр. 27.

⁽²⁾ ОВ L 339, 30.12.1996 г., стр. 1.

⁽³⁾ Вж. приложение II, част А.

⁽⁴⁾ ОВ L 61, 18.3.1995 г., стр. 1.

Позоваванията на отменената директива се считат за позовавания на настоящата директива и се четат съгласно таблицата на съответствието в приложение III.

Член 3

Настоящата директива влиза в сила на двадесетия ден след публикуването ѝ в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Член 4

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 27 август 2008 година.

За Комисията

Председател

José Manuel BARROSO

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Етиленов окис не може да се използва за стерилизация при хранителни добавки.

E 170 (i) КАЛЦИЕВ КАРБОНАТ

Критериите за чистота на тази добавка са същите като посочените в приложението към Директива 95/45/ЕО на Комисията ⁽¹⁾.

E 200 СОРБИНОВА КИСЕЛИНА**Определение**

Химично наименование

Сорбинова киселина

E190

Транс, транс-2,4-хексадиенова киселина

Химична формула

203-768-7

Молекулно тегло

$C_6H_8O_2$

Състав

112,12

Не по-малко от 99 % за безводната форма на веществото

Описание

Безцветни иглички или бял летлив прах с лека специфична миризма, чийто цвят не се променя след 90 минути нагряване при температура 105 °C

Идентификация

А. Температура на топене

Между 133 и 135 °C, след обезводняване във вакуум в продължителност на 4 часа в сушилен шкаф със сярна киселина

Б. Спектрометрия

Под формата на разтвор от изопропанол (1 към 4 000 000) максимална абсорбция при 254 ± 2 nm

В. Положителен резултат за двойни връзки

Г. Температура на сублимиране

80 °C

Чистота

Водно съдържание

Не повече от 0,5 % (по метода на Карл Фишер)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,2 %

Алдехиди

Не повече от 0,1 % (изразени като формалдехиди)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

E 202 КАЛИЕВ СОРБАТ**Определение**

Химично наименование

Калиев сорбат

E192

Калиев (E E)-2,4-хексадиеноат

Химична формула

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

Молекулно тегло

246-376-1

Състав

$C_6H_7O_2K$

150,22

Не по-малко от 99 %, изчислен на основата на сухото вещество

⁽¹⁾ ОВ L 226, 22.9.1995 г., стр. 1.

Описание	Бял кристален прах, чийто цвят не се променя след 90 минути загряване при температура 105 °C
Идентификация	
А. Температура на топене на сорбиновата киселина, изолирана чрез подкиселяване и без прекристализация: от 133 до 135 °C след обезводняване в сушилен шкаф със сярна киселина	
Б. Положителни тестове за откриване на калий и двойни връзки	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече от 1,0 % (105 °C, 3 часа)
Киселинност или алкалност	Не повече от 1,0 % (изразени в сорбинова киселина или K ₂ CO ₃)
Алдехиди	Не повече от 0,1 % (изразени във формалдехиди)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 203 КАЛЦИЕВ СОРБАТ

Определение	
Химично наименование	Калциев сорбат
	Калиев (E E)-2,4-хексадиеноат
	Калциеви соли на транс, транс-2,4-хексадиеновата киселина
Einesc	231-321-6
Химична формула	C ₁₂ H ₁₄ O ₄ Ca
Молекулно тегло	262,32
Състав	Не по-малко от 98 %, изчислени на основата на сухото вещество
Описание	Фин бял кристален прах, чийто цвят не се променя след 90 минути загряване при 105 °C
Идентификация	
А. Температура на топене на сорбиновата киселина, изолирана чрез подкиселяване и без прекристализация: от 133 до 135 °C след обезводняване в сушилен шкаф със сярна киселина	
Б. Положителни тестове за откриване на калций и двойни връзки	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече от 2,0 %, определени след обезводняване в продължение на 4 часа във вакуум, в сушилен шкаф със сярна киселина
Алдехиди	Не повече от 0,1 % (изразени във формалдехиди)
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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 210 БЕНЗОЕНА КИСЕЛИНА**Определение**

Химично наименование

Бензоена киселина

Бензенкарбоксилова киселина

Фенилкарбоксилова киселина

Eines

200-618-2

Химична формула

C₇H₆O₂

Молекулно тегло

122,12

Състав

Не по-малко от 99,5 % на основата на безводното вещество

Описание

Бял кристален прах

Идентификация

А. Температура на топене

121,5—123,5 °C

Б. Положителен резултат от тест на сублимиране и за определяне на бензоата

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 0,5 % след обезводняване със сярна киселина в продължение на 3 часа

рН

Около 4 (воден разтвор)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,05 %

Хлорни органични съединения

Не повече от 0,07 % изразени в хлор, отговарящ на 0,3 %, изчислени в монохлорбензолова киселина

Лесноокисляеми вещества

Добавят се 1,5 ml сярна киселина към 100 ml вода, загрява се до кипване и към разтвора се прибавя 0,1 N KMnO₄ на капки до получаване на розов цвят, който остава такъв около 30 секунди. Разтвора се 1 g от препарата, закръглен до най-близката единица (в милиграма) в загретия разтвор и се определя процентното съдържание с помощта на 0,1 N KMnO₄ до получаване на розов цвят, който се запазва в продължение на 15 секунди. Не трябва да изисква повече от 0,5 ml

Лесноовъгляеми вещества

Разтвор, изпълен на студено от 0,5 g бензоена киселина в 5 ml сярна киселина 94,5—95,5 %, не трябва да има по-силен цвят от този на базисен разтвор, съдържащ 0,2 ml кобалтов хлорид С съединение ⁽²⁾, 0,3 ml железен хлорид С съединение ⁽³⁾, 0,1 ml меден сулфат С съединение ⁽⁴⁾ и 4,4 ml вода

Полициклични киселини

По време на подкиселяването на фракции на разтвор, евентуално неутрализиран с бензоена киселина, първата утайка не трябва да има температура на топене, различна 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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

⁽²⁾ Кобалтов хлорид С съединение: разтварят се около 65 g кобалтов хлорид CoCl₂·6H₂O в определено количество от смес от 25 ml хлороводородна киселина и 975 ml вода, достатъчно за получаване на обем от 1 литър. Въвеждат се точно 5 ml от този разтвор във флакон, съдържащ 250 ml йоден разтвор, добавят се 5 ml водороден пероксид 3 %, след това 15 ml 20 % разтвор от натриев хипроокис. Вари се в продължение на 10 минути, остава се да изстине, добавят се 2 g калиев йодид и 20 ml сярна киселина 25 %. След пълното разтваряне на утайката свободният йод се титрува с натриев тиосулфат (0,1 N) в присъствие на скорбяла 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 хидрохлорна киселина и вода до получаване на разтвор, съдържащ 59,5 mg CoCl₂·6H₂O на милилитър.

⁽³⁾ Железен хлорид С съединение: разтварят се около 55 g железен хлорид в количество смес от 25 ml хлороводородна киселина и 975 ml вода, достатъчно за получаване на обем от 1 литър. Въвеждат се 10 ml от този разтвор във флакон, съдържащ 250 ml йоден разтвор, добавят се 15 ml вода и 3 g калиев йодид, остава се сместа да се утаи в продължение на 15 минути. Разрежда се със 100 ml вода, след което се титрува свободният йод с натриев тиосулфат (0,1 N) при наличие на скорбяла TS (*). 1 ml натриев тиосулфат (0,1 N) отговаря на 27,03 mg FeCl₃·6H₂O. Нагласете крайния обем на разтвора, като добавите достатъчно количество смес от хидрохлорна киселина и вода до получаване на разтвор, съдържащ 45,0 mg FeCl₃·6H₂O на милилитър.

⁽⁴⁾ Меден сулфат С съединение: разтварят се около 65 g меден сулфат CuSO₄·5H₂O в определено количество смес от 25 ml хлороводородна киселина и 975 ml вода, достатъчно за получаване на обем от 1 литър. Въвеждат се точно 10 ml от този разтвор във флакон, съдържащ 250 ml йоден разтвор, добавят се 40 ml вода, 4 ml оцетна киселина и 3 g калиев йодид. Титрува се свободният йод с натриев тиосулфат (0,1 N) при наличието на скорбяла TS (*). 1 ml натриев тиосулфат (0,1 N) отговаря на 24,97 mg CuSO₄·5H₂O. Нагласете крайния обем на разтвора, като добавите достатъчно количество смес от хидрохлорна киселина и вода до получаване на разтвор, съдържащ 62,4 mg CuSO₄·5H₂O на милилитър.

(*) Скорбяла TS: смесват се 0,5 g скорбяла (скорбяла от картофи, от царевича или разтворима скорбяла) в 5 ml вода; към така получената смес се добавя, като непрекъснато се разбърква, достатъчно количество вода до получаване на обем от 100 ml. Остава се да ври няколко минути, остава се да изстине и се филтрира. Скорбялата трябва да бъде прясна.

E 211 НАТРИЕВ БЕНЗОАТ**Определение**

Химично наименование

Натриев бензоат

Натриеви соли на бензенкарбоксилната киселина

Натриеви соли на фенилкарбоксилната киселина

Einesc

208-534-8

Химична формула

 $C_7H_5O_2Na$

Молекулно тегло

144,11

Състав

Не по-малко от 99 % $C_7H_5O_2Na$, измерено след изсушаване в при 105 °C в продължение на 4 часа**Описание**

Бял кристален прах и бели гранули на практика без мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Лесноразтворим във вода, трудноразтворим в етанол

Б. Температура на топене на бензоената киселина

Интервалът на топене на бензоената киселина, изолирана чрез подкиселяване без повторна кристализация при 121,5—123,5 °C, след обезводняване в сушилнен шкаф със сярна киселина

В. Положителен резултат от тест за изолиране на натриев бензоат

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 1,5 % след обезводняване при 105 °C в продължение на 4 часа

Лесноокисляеми вещества

Добавят се 1,5 ml сярна киселина към 100 ml вода, загрева се до кипване и към разтвора се прибавя 0,1 N $KMnO_4$ на капки до получаване на розов цвят, който остава такъв в продължение на около 30 секунди. Разтвора се 1 g от препарата, закърлен до най-близката единица (в милиграма) в загрятия разтвор и се титрува с помощта на 0,1 N $KMnO_4$ до получаване на розов цвят, който се запазва в продължение на 15 секунди. Не трябва да изисква повече от 0,5 ml

Полициклични киселини

По време на подкиселяването на фракции на разтвор, евентуално неутрализиран с натриев бензоат, първата утайка не трябва да има интервал на температура на топене, различен от този на бензоената киселина

Хлорни органични съединения

Не повече от 0,06 %, което отговаря на 0,25 %, изразени в монохлор-бензоена киселина

Степен на киселинност или алкалност

Неутрализация на 1 g натриев бензоат при наличие на фенолфталеин. Не трябва да изисква повече от 0,25 ml от 0,1 N NaOH или 0,1 N HCl

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

E 212 КАЛИЕВ БЕНЗОАТ**Определение**

Химично наименование

Калиев бензоат

Калиеви соли на бензенкарбоксилната киселина

Калиеви соли на фенилкарбоксилната киселина

Einesc

209-481-3

Химична формула

 $C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$

Молекулно тегло

214,27

Състав

Не по-малко от 99 % $C_7H_5KO_2$, измерено след изсушаване при 105 °C при постоянно тегло**Описание**

Бял кристален прах

Идентификация

- А. Температура на топене на бензоената киселина, изолирана чрез подкиселяване без прекристализация: 121,5—123,5 °С, след обезводняване във вакуум в сушилнен шкаф със сярна киселина
- Б. Положителен резултат от тест за изолиране на калиев бензоат

Чистота

- Загуба при обезводняване
- Хлорни органични съединения

Лесноокисляеми вещества

Лесноовъгляеми вещества

Полициклични киселини

Степен на киселинност или алкалност

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 26,5 %, определени след обезводняване при 105 °С

Не повече от 0,06 %, изразени в Cl, което отговаря на 0,25 %, изразени в монохлорбензоена киселина

Добавят се 1,5 ml сярна киселина към 100 ml вода, загрява се до кипване и към разтвора се прибавя 0,1 N KMnO₄ на капки до получаване на розов цвят, който остава такъв в продължение на около 30 секунди. Разтвара се 1 g от препаратa, закръглен до най-близката единица (в милиграма) в загретия разтвор и се титрува с помощта на 0,1 N KMnO₄ до получаване на розов цвят, който се запазва в продължение на 15 секунди. Не трябва да изисква повече от 0,5 ml

Разтвор, изпълнен на студено от 0,5 g бензоена киселина в 5 ml сярна киселина 94,5—95,5 %, не трябва да има по-силен цвят от този на базисен разтвор, съдържащ 0,2 ml кобалтов хлорид С съединение, 0,3 ml железен хлорид С съединение, 0,1 ml меден сулфат С съединение и 4,4 ml вода

По време на подкиселяването на фракции на разтвор, евентуално неутрализиран с калиев бензоат, първата утайка не трябва да има интервал на температура на топене, различен от този на бензоената киселина

Неутрализация при наличие на фенолфталеин на 1 g калиев бензоат. Не трябва да изисква повече от 0,25 ml от 0,1 N NaOH или 0,1 N HCl

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

E 213 КАЛЦИЕВ БЕНЗОАТ**Синоними**

Монокалциев бензоат

Определение

Химично наименование

Калциев бензоат

Eines

Дикалциев бензоат

Химична формула

218-235-4

Безводен: C₁₄H₁₀O₄Ca

Монохидратен: C₁₄H₁₀O₄Ca·H₂O

Трихидратен: C₁₄H₁₀O₄Ca·3H₂O

Молекулно тегло

Безводен: 282,31,

Монохидратен: 300,32,

Трихидратен: 336,36

Състав

Не по-малко от 99 % след изсушаване при 105 °С

Описание

Бели или безцветни кристали или бял прах

Идентификация

- А. Температура на топене на бензоената киселина, изолирана чрез подкиселяване без прекристализация: от 121,5 до 123,5 °С след обезводняване във вакуум в сушилнен шкаф със сярна киселина
- Б. Положителен резултат от тест за изолиране на калциев бензоат

Чистота

Загуба при обезводняване	Не повече от 17,5 %, определени след обезводняване при 105 °C и при постоянно тепло
Вещества, неразтворими във вода	Не повече от 0,3 %
Хлорни органични съединения	Не повече от 0,06 %, изразени в Cl, което отговаря на 0,25 %, изразени в монохлорбензоена киселина
Лесноокисляеми вещества	Добавят се 1,5 ml сярна киселина към 100 ml вода, загрява се до кипване и към разтвора се прибавя 0,1 N KMnO ₄ на капки до получаване на розов цвят, който остава такъв в продължение на около 30 секунди. Разтваря се 1 g от препарата, закърлен до най-близката единица (в милиграма) в загретия разтвор и се титрува с помощта на 0,1 N KMnO ₄ до получаване на розов цвят, който се запазва в продължение на 15 секунди. Не трябва да изисква повече от 0,5 ml
Лесноовъгляеми вещества	Разтвор, приготвен на студено от 0,5 g бензоена киселина в 5 ml сярна киселина 94,5—95,5 %, не трябва да има по-силен цвят от този на базисен разтвор, съдържащ 0,2 ml кобалтов хлорид С съединение, 0,3 ml железен хлорид С съединение, 0,1 ml меден сулфат С съединение и 4,4 ml вода
Полициклични киселини	По време на подкиселяването на фракции на разтвор, евентуално неутрализиран с калиев бензоат, първата утайка не трябва да има интервал на температура на топене, различен от този на бензоената киселина
Степен на киселинност или алкалност	Неутрализация при наличие на фенолфталеин на 1 g калиев бензоат. Не трябва да изисква повече от 0,25 ml от 0,1 N NaOH или 0,1 N HCl
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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 214 ЕТИЛОВ *p*-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ**Синоними**

Етилпарабен
Етилов *p*-оксибензоат

Определение

Химично наименование	Етилов <i>p</i> -хидроксибензоат
Einesc	Етилов естер на <i>p</i> -хидроксибензоената киселина
Химична формула	204-399-4
Молекулно тепло	Безводен: C ₉ H ₁₀ O ₃
Състав	166,8

Описание

Малки бели кристали, практически безцветни, или бял прах

Идентификация

А. Температура на топене	115—118 °C
Б. Положителен резултат от тест за откриване на <i>p</i> -хидроксибензоат	Температура на топене на <i>p</i> -хидроксибензоената киселина, изолирана чрез подкиселяване без прекристализация: от 213 до 217 °C след обезводняване във вакуум в сушилен шкаф със сярна киселина
В. Положителен резултат от тест за алкохол	

Чистота

Загуба при обезводняване	Не повече от 0,5 % след обезводняване при температура 80 °C в продължение на 2 часа
Сулфатна пепел	Не повече от 0,05 %
<i>p</i> -хидроксибензоена киселина и салицилова киселина	Не повече от 0,35 %, изразени в <i>p</i> -хидроксибензоена киселина
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg

Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 215 НАТРИЕВ ЕТИЛ *p*-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ**Определение**

Химично наименование	Натриев етил <i>p</i> -оксибензоат Натриево производно на етиловия естер на <i>p</i> -хидроксибензоената киселина
Eines	252-487-6
Химична формула	$C_9H_9O_3Na$
Молекулно тегло	188,8
Състав	Не по-малко от 83 % етилов естер на <i>p</i> -хидроксибензоената киселина на безводна основа

Описание

Бял кристален хигроскопичен прах

Идентификация

A. Температура на топене	115–118 °C след обезводняване във вакуум в сушилен шкаф със сярна киселина
B. Положителен резултат от тест за откриване на <i>p</i> -хидроксибензоат	Температура на топене на <i>p</i> -хидроксибензоената киселина, производна от пробата: от 213 до 217 °C
V. Положителен резултат от тест за откриване на натрий	
Г. Течният 0,1 % разтвор трябва да има рН между 9,9 и 10,3	

Чистота

Загуба при обезводняване	Не повече от 5 %, определени след обезводняване във вакуум в сушилен шкаф със сярна киселина
Сулфатна пепел	37–39 %
<i>p</i> -хидроксибензоена киселина и салицилова киселина	Не повече от 0,35 %, изразени в <i>p</i> -хидроксибензоена киселина
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 218 МЕТИЛ *p*-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ**Синоними**Метилпарабен
Метил *p*-оксибензоат**Определение**

Химично наименование	Метил <i>p</i> -хидроксибензоат Метил естер на <i>p</i> -хидроксибензоената киселина
Eines	243-171-5
Химична формула	$C_8H_8O_3$
Молекулно тегло	152,15
Състав	Не по-малко от 99 % след обезводняване при 80 °C в продължение на 2 часа

Описание

Малки безцветни кристали, почти без мирис, или бял кристален прах

Идентификация

- | | |
|---|---|
| А. Температура на топене | от 125 до 128° С |
| Б. Положителен резултат от тест за откриване на <i>p</i> -хидроксibenзоат | Температура на топене на <i>p</i> -хидроксibenзоената киселина производна от пробата: 213—217 °С след обезводняване в продължение на 2 часа при температура 80 °С |

Чистота

- | | |
|---|---|
| Загуба при обезводняване | Не повече от 0,5 % след обезводняване при температура 80 °С в продължение на 2 часа |
| Сулфатна пепел | Не повече от 0,05 % |
| <i>p</i> -хидроксibenзоена киселина и салицилова киселина | Не повече от 0,35 %, изразени в <i>p</i> -хидроксibenзоена киселина |
| Арсен | Не повече от 3 mg/kg |
| Олово | Не повече от 5 mg/kg |
| Живак | Не повече от 1 mg/kg |
| Тежки метали (изразени в олово) | Не повече от 10 mg/kg |

Е 219 НАТРИЕВ МЕТИЛ *p*-ХИДРОКСИБЕНЗОАТ**Определение**

- | | |
|----------------------|--|
| Химично наименование | Метил <i>p</i> -хидроксibenзоат
Натриев дериват на метиловия естер на <i>p</i> -хидроксibenзоената киселина |
| Химична формула | $C_8H_7O_3Na$ |
| Молекулно тегло | 174,15 |
| Състав | Не по-малко от 99,5 % на безводна основа |

Описание

Бял хигроскопичен прах

Идентификация

- А. След измиване с вода и след обезводняване при 80 °С в продължение на 2 часа бялата утайка, получена чрез подкиселяване с хлороводородна киселина на 10 об. % разтвор на натриевия дериват на метиловия естер на *p*-хидроксibenзоената киселина (като се използва лакмусова хартия за индикатор) трябва да има температура на топене между 125 и 128 °С
- Б. Положителен резултат от тест за откриване на натрий
- В. Водният 0,1 % разтвор, несъдържащ въглероден двуокис, трябва да има рН между 9,7 и 10,3

Чистота

- | | |
|---|---|
| Водно съдържание | Не повече от 5 % (по метода на Карл Фишер) |
| Сулфатна пепел | От 40 до 44,5 % на безводна основа |
| <i>p</i> -хидроксibenзоена киселина и салицилова киселина | Не повече от 0,35 %, изразени в <i>p</i> -хидроксibenзоена киселина |
| Арсен | Не повече от 3 mg/kg |
| Олово | Не повече от 5 mg/kg |
| Живак | Не повече от 1 mg/kg |
| Тежки метали (изразени в олово) | Не повече от 10 mg/kg |

Е 220 СЕРЕН ДВУОКИС**Определение**

Химично наименование

Серен двуокис

Eines

Анхидрид на сернистата киселина

231-195-2

Химична формула

SO₂

Молекулно тегло

64,07

Състав

Не по-малко от 99 %

Описание

Безцветен негорим задушлив газ

Идентификация

А. Положителен резултат от тест за откриване на сернисти вещества

Чистота

Водно съдържание

Не повече от 0,05 %

Нелетливи остатъчни вещества

Не повече от 0,01 %

Серен триокис

Не повече от 0,1 %

Селен

Не повече от 10 mg/kg

Други газове, които не влизат в естествения състав на въздуха

Без следа

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 221 НАТРИЕВ СУЛФИТ**Определение**

Химично наименование

Натриев сулфит (безводен или със седем молекули вода)

Eines

231-821-4

Химична формула:

безводен: Na₂SO₃със седем молекули вода: Na₂SO₃·7H₂O

Молекулно тегло:

безводен: 126,04

със седем молекули вода: 252,16

Състав:

безводен: не по-малко от 95 % Na₂SO₃ и не по-малко от 48 % SO₂със седем молекули вода: не по-малко от 48 % Na₂SO₃ и не по-малко от 24 % SO₂**Описание**

Бял кристален прах или безцветни кристали

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на сулфит и на натрий

Б. 10 % разтвор (безводен) или 20 % разтвор (със седем молекули вода) трябва да имат рН между 8,5 и 11,5

Чистота

Тиофосфат	Не повече от 0,1 %, на основата на съдържанието на SO ₂
Желязо	Не повече от 50 mg/kg на основата на съдържанието на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на основата на съдържанието 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 222 КИСЕЛ НАТРИЕВ СУЛФИТ**Определение**

Химично наименование	Натриев бисулфит Натриев кисел сулфит
Eines	231-921-4
Химична формула	NaHSO ₃ воден разтвор
Молекулно тегло	104,06
Състав	Не по-малко от 32 тегл. % NaHSO ₃

Описание

Бял кристален прах

Идентификация

- А. Положителни тестове за откриване на сулфит и на натрий
- Б. 10 % разтвор трябва да има рН между 2,5 и 5,5

Чистота

Желязо	Не повече от 50 mg/kg Na ₂ SO ₃ на основата на съдържанието на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на основата на съдържанието 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 223 НАТРИЕВ ДИСУЛФИТ**Синоними**

Пиросулфит
Натриев пиросулфит

Определение

Химично наименование	Натриев дисулфит Натриев кисел сулфит
Eines	231-673-0
Химична формула	Na ₂ S ₂ O ₅
Молекулно тегло	190,11
Състав	Не по-малко от 95 % Na ₂ S ₂ O ₅ и не по-малко от 64 % SO ₂

Описание

Бели кристали или бял кристален прах

Идентификация

- А. Положителни тестове за откриване на сулфит и на натрий

Б. 10 % разтвор трябва да има рН между 4 и 5,5

Чистота

Тиосулфат	Не повече от 0,1 % на основата на съдържанието на SO ₂
Желязо	Не повече от 50 mg/kg на основата на съдържанието на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на основата на съдържанието 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 224 КАЛИЕВ ДИСУЛФИТ**Синоними**

Калиев пиросулфит

Определение

Химично наименование

Калиев дисулфит

Eines

Калиев пентаоксодисулфат

240-795-3

Химична формула

K₂S₂O₅

Молекулно тегло

222,33

Състав

Не по-малко от 90 % K₂S₂O₅ и не по-малко от 51,8 % SO₂, като останалото се състои на практика изцяло от калиев сулфат

Описание

Безцветни кристали или бял кристален прах

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на сулфит и на калий

Чистота

Тиосулфат	Не повече от 0,1 % на основата на съдържанието на SO ₂
Желязо	Не повече от 50 mg/kg на основата на съдържанието на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на основата на съдържанието 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 226 КАЛЦИЕВ СУЛФИТ**Определение**

Химично наименование

Калциев сулфит

Eines

218-235-4

Химична формула

Ca₂SO₃·2H₂O

Молекулно тегло

156,17

Състав

Не по-малко от 95 % CaSO₃·2H₂O и не по-малко от 39 % SO₂

Описание

Бели кристали или бял кристален прах

Идентификация

А. Много положителен на тест за детекция на сулфит и на калий

Чистота

Желязо	Не повече от 50 mg/kg на основата на съдържанието на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на основата на съдържанието 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 227 КАЛЦИЕВ БИСУЛФИТ**Определение**

Химично наименование	Калциев бисулфит Калциев водороден сулфит
Eines	237-423-7
Химична формула	Ca(HSO ₃) ₂
Молекулно тегло	202,22
Състав	от 6 до 8 % (обемно тегло) сернист анхидрид и от 2,5 до 3,5 % (обемно тегло) калциев диоксид, съответстващ на от 10 до 14 % (обемно тегло) калциев водороден сулфит Ca(HSO ₃) ₂

Описание

Воден разтвор със светложълтозелен цвят и с ясна миризма на сернист анхидрид

Идентификация

- A. Положителни тестове за откриване на сулфит и на калций

Чистота

Желязо	Не повече от 50 mg/kg на основата на съдържанието на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на основата на съдържанието 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 228 КАЛИЕВ БИСУЛФИТ**Определение**

Химично наименование	Калиев бисулфит Калиев водороден сулфит
Eines	231-870-1
Химична формула	KHSO ₃
Молекулно тегло	120,17
Състав	Не по-малко от 280 g KHSO ₃ на литър (или 150 g SO ₂ на литър)

Описание

Безцветен прозрачен воден разтвор

Идентификация

- A. Положителни тестове за откриване на сулфит и на калий

Чистота

Желязо	Не повече от 50 mg/kg на основата на съдържанието на SO ₂
Селен	Не повече от 10 mg/kg на основата на съдържанието 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 230 БИФЕНИЛ**Синоними**

Дифенил

Определение

Химично наименование

1,1'-бифенил

Фенилбензен

Eines

202-163-5

Химична формула

 $C_{12}H_{10}$

Молекулно тегло

154,20

Състав

Не по-малко от 99,8 %

Описание

Бели или бледожълти до кехлибарени кристали с характерна миризма

Идентификация

А. Температура на топене

от 68,5 до 70,5 °C

Б. Температура на дестилация

Дестилира се напълно в интервала от 2,5 °C от 252,5 до 257,5 °C

Чистота

Бензен

Не повече от 10 mg/kg

Ароматни амини

Не повече от 2 mg/kg (изразени в анилин)

Фенолови производни

Не повече от 5 mg/kg (изразени във фенол)

Лесноовъгляеми вещества

Разтвор, изгълен на студено от 0,5 g бифенил в 5 ml сярна киселина 94,5—95,5 %, не трябва да има цвят, по-наситен от този на базисен разтвор за сравнение, съдържащ 0,2 ml кобалтов хлорид С съединение, 0,3 ml железен хлорид С съединение, 0,1 ml меден сулфат С съединение и 4,4 ml вода

Трифенил и висши полифенилови производни

Не повече от 0,2 %

Полициклични ароматни въглеводороди

Няма

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 231 ОРТОФЕНИЛ ФЕНОЛ**Синоними**

Ортоксенол

Определение

Химично наименование

(1,1'-бифенил)-2-ол

2-хидроксибифенил

o-хидроксибифенил

Eines

201-993-5

Химична формула

 $C_{12}H_{10}O$

Молекулно тегло

170,20

Състав

Не по-малко от 99 %

Описание

Бял или леко жълтеникав кристален прах

Идентификация

А. Температура на топене

от 56 до 58 °C

Б. Положителен тест за отTu1082 кри-
ване на фенолатКогато се добави 10 % разтвор на железен хлорид към етанолов разтвор
(1 g в 10 ml), се получава зелен цвят**Чистота**

Сулфатна пепел

Не повече от 0,05 %

Фенилов окис

Не повече от 0,3 %

P-фенил фенол

Не повече от 0,1 %

1-нафтол

Не повече от 0,01 %

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 232 НАТРИЕВ ОРТОФЕНИЛ ФЕНОЛ**Синоними**

Натриев ортофенил фенат

Натриева сол на ортофенил фенола

Определение

Химично наименование

Натриева сол на ортофенил фенола

E1625

205-055-6

Химична формула

 $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$

Молекулно тегло

264,26

Състав

Не по-малко от 97 % $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$ **Описание**

Бял или леко жълтеникав кристален прах

ИдентификацияА. Положителен тест за откриване на
фенолат и на натрийБ. Температура на топене на ортофенил
фенола, изолиран чрез подкиселяване
без прекристализация дериват на
проба: 56—58 °C след обезводняване
в сушилен шкаф със сярна киселинаВ. Водният 2 % разтвор трябва да има
pH между 11,1 и 11,8**Чистота**

Фенилов окис

Не повече от 0,3 %

P-фенилфенол

Не повече от 0,1 %

1-нафтол

Не повече от 0,01 %

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 233 ТИАБЕНДАЗОЛ**Определение**

Химично наименование

4-(2-бензимидазоллил)тиазол

2-(4-тиазолил)-1H-бензимидазол

Eines	205-725-8
Химична формула	$C_{10}H_7N_3S$
Молекулно тегло	201,26
Състав	Не по-малко от 98 % на безводна основа
Описание	Бял или почти бял прах без мирис
Идентификация	
А. Температура на топене	от 296 до 303 °C
Б. Спектрометри	Максимална абсорбция в 0,1 N HCl (0,0005 % обемно тегло) при 302 nm, 258 nm и 243 nm $E E \frac{1}{1\text{cm}} \%$ при 302 nm \pm nm около 1 230; $E E \frac{1}{1\text{cm}} \%$ при 258 nm \pm nm около 200; $E E \frac{1}{1\text{cm}} \%$ при 243 nm \pm nm около 620 Съотношение на абсорбция при 243 nm/302 nm = 0,47 до 0,53 Съотношение на абсорбция при 258 nm/302 nm = 0,14 до 0,18
Чистота	
Съдържание на вода	Не повече от 0,5 % (по метода на Карл Фишер)
Сулфатна 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 234 НИЗИН**Определение**

Eines	Низинът е съставен от множество тясно свързани полипептиди производни от естествени шамове на <i>Streptococcus lactis</i> , Lancefield група N 215-807-5
Химична формула	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Молекулно тегло	3 354,12
Състав	Низиновият концентрат не съдържа по-малко от 900 единици на милиграм в смес от твърди, намазни млечни продукти с минимално съдържание на натриев хлорид 50 %
Описание	Бял прах
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече от 3 % при обезводняване при постоянно тегло при температура от 102 до 103 °C
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 235 НАТАМИЦИН**Синоними**

Пимарицин

ОпределениеНатамицинът е фунгицид от групата на макролидните полиени и се добива от естествения шам на *Streptomyces natalensis* или на *Streptococcus lactis*

Eines	231-683-5
Химична формула	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Молекулно тегло	665,74
Състав	Не по-малко от 95 % на безводна основа
Описание	Бялокремав кристален прах
Идентификация	
А. Колориметрия	Ако върху препаратно стъкло към няколко кристала натамицин се добави капка — концентрирана хлороводородна киселина, се получава син цвят — концентрирана фосфорна киселина, се получава зелен цвят, който след няколко минути се променя на бледочервен цвят
Б. Спектрометрия	0,0005 % разтвор (обемно тегло) в 1 % разтвор от метанолово оцетна киселина има максимална абсорбция при около 290 nm, 303 nm и 318 nm, средно равнище около 280 nm и минимално равнище на абсорбция при около 250 nm, 295,5 nm и 311 nm
В. рН	5,5—7,5 (1 % разтвор — обемно тегло — в предварително неутрализирана смес от 20 части диметилформамид и 80 части вода)
Г. Специфично въртене	$[\alpha]_D^{20} = + 250$ до $+ 295^\circ$ [1 % разтвор (обемно тегло) в кристализуема (ледена) оцетна киселина при 20 °C и изчислено на основата на сухото вещество]
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече от 8 % (от P_2O_5 , във вакуум при 60 °C и постоянно тегло)
Сулфатна 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg
Микробиологични критерии: брой живи организми	Не повече от 100 на грам

Е 239 ХЕКСАМЕТИЛЕН ТЕТРАМИН

Синоними	Хексамин, метенамин
Определение	
Химично наименование	1,3,5,7-тетраазатрицикло [3.3.1.1 ^{3,7}]-декан, хексаметилентетрамин
Eines	202-905-8
Химична формула	$C_6H_{12}N_4$
Молекулно тегло	140,19
Състав	Не по-малко от 99 % на безводна основа
Описание	Бял или безцветен кристален прах
Идентификация	
А. Положителни тестове за откриване на формалдехид и на амоняк	
Б. Температура на сублимация: около 260 °C	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече от 0,5 % след обезводняване върху P_2O_5 във вакуум в продължение на 2 часа при температура 105 °C
Сулфатна пепел	Не повече от 0,05 %
Сульфати	Не повече от 0,005 %, изразени в SO_4

Хлориди	Не повече от 0,005 %, изразени в Cl
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 242 ДИМЕТИЛ ДИКАРБОНАТ**Синоними**

DMDC

Определение

Диметил пирокарбонат

Химично наименование

Диметил пирокарбонат

Eines

Диметил естер на пировъглеродната киселина

Химична формула

224-859-8

Молекулно тегло

C₄H₆N₂

Състав

134,09

Не по-малко от 99,8 %

Описание

Безцветна течност, разлага се във воден разтвор. Корозивен за кожата и за очите и токсичен при поглъщане и при вдишване

Идентификация

А. Разлагане

След разреждане положителен резултат за CO₂ и за метанол

Б. Температура на топене и температура на кипене

17 °C

В. Плътност при 20 °C

172 °C с разлагане

Г. Инфрачервен спектър

Около 1,25 g/cm³Максимум при 1 156 и 1 832 cm⁻¹**Чистота**

Диметил карбонат

Не повече от 0,2 %

Общо хлор

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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

E 249 КАЛИЕВ НИТРИТ**Определение**

Химично наименование

Калиев нитрит

Eines

231-832-4

Химична формула

KNO₂

Молекулно тегло

85,11

Състав

Не по-малко от 95 % на безводна основа ⁽⁵⁾**Описание**

Бели или жълтеникави разтворими гранули

⁽⁵⁾ Когато на етикета пише „за използване в хранителни продукти“, нитритът може да бъде продаван в смес със сол или заместващо солта вещество.

Идентификация

- А. Положителни тестове за откриване на нитрит и на калий
- Б. рН на 3 % воден разтвор

Не по-малко от 6 и не повече от 9

Чистота

- Загуба при обезводняване
- Арсен
- Олово
- Живак
- Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 3 % след обезводняване в продължение на 4 часа върху силикагел

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Е 250 НАТРИЕВ НИТРИТ**Определение**

- Химично наименование
- E199
- Химична формула
- Молекулно тегло
- Състав

Натриев нитрит

231-555-9

NaNO_2

69,00

Не по-малко от 97 % на безводна основа ⁽⁶⁾

Описание

Бял кристален прах или жълтеникави фрагменти

Идентификация

- А. Положителни тестове за откриване на нитрит и на натрий

Чистота

- Загуба при обезводняване
- Арсен
- Олово
- Живак
- Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 0,25 % след обезводняване в продължение на 4 часа върху силикагел

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Е 251 НАТРИЕВ НИТРАТ**1. КРИСТАЛЕН НАТРИЕВ НИТРАТ****Синоними**

Чилийска селитра

Cubic или soda nitre

Определение

- Химично наименование
- E199
- Химична формула
- Молекулно тегло
- Съдържание на основно вещество

Натриев нитрат

231-554-3

NaNO_3

85,00

Не по-малко от 99 % след изсушаване

Описание

Бял кристален прах, слабо хигроскопичен

⁽⁶⁾ Когато на етикета пише „за използване в хранителни продукти“, нитритът може да бъде продаван в смес със сол или заместващо солта вещество.

Идентификация

- А. Положителни тестове за нитрат и за натрий
- Б. рН на 5 % разтвор

Не по-малко от 5,5 и не повече от 8,3

Чистота

- Загуба на маса при сушене
- Нитрити
- Арсен
- Олово
- Живак

Не повече от 2 % след сушене при 105 °C в продължение на 4 часа

Не повече от 30 mg/kg (като NaNO₂)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

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

Молекулно тегло

85,00

Съдържание на основно вещество

между 33,5 и 40,0 % NaNO₃

Описание

Бистра безцветна течност

Идентификация

- А. Положителни тестове за нитрат и за натрий
- Б. рН

Не по-малко от 1,5 и не повече от 3,5

Чистота

- Свободна азотна киселина
- Нитрити
- Арсен
- Олово
- Живак

Не повече от 0,01 %

Не повече от 10 mg/kg (като NaNO₂)

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 0,3 mg/kg

Тази спецификация се отнася за 35-процентов воден разтвор

E 252 КАЛИЕВ НИТРАТ**Синоними**

Селитра

Определение

- Химично наименование
- Einecs
- Химична формула
- Молекулно тегло
- Състав

Калиев нитрат

231-818-8

KNO₃

101,11

Не по-малко от 99 % на безводна основа

Описание	Бял кристален прах или прозрачни призми с освежителен вкус, леко солен и пикантен
Идентификация	
А. Положителни тестове за откриване на нитрат и на калий	
Б. рН на 5 % разтвор	Не по-малко от 4,5 и не повече от 8,5
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече от 1 % след обезводняване в продължение на 4 часа при температура 105 °С
Нитрити	Не повече от 20 mg/kg изразени в KNO ₂
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 260 ОЦЕТНА КИСЕЛИНА

Определение	
Химично наименование	Оцетна киселина Етаноинова киселина
Eines	200-580-7
Химична формула	C ₂ H ₄ O ₂
Молекулно тегло	60,05
Състав	Не по-малко от 99,8 %
Описание	Бистра безцветна течност с остра специфична миризма
Идентификация	
А. Температура на кипене	118 °С под налягане от 760 mm (живачен стълб)
Б. Специфично тегло	около 1 049
В. Един разтвор от три дава положителен резултат на тест за откриване на ацетат	
Г. Точка на втвърдяване	Не по-ниска от 14,5 °С
Чистота	
Нелетливи остатъчни вещества	Не повече от 100 mg/kg
Мравчена киселина, форми и други окисляеми примеси	Не повече от 1 000 mg/kg, изразени в мравчена киселина
Лесноокисляеми вещества	Разтварят се 2 милилитра от пробата в съд със стъклена запушалка в 10 ml вода и се добавят 0,1 ml 0,1 N калиев перманганат. Розовият цвят не се променя в кафяв за по-малко от 30 минути
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 261 КАЛИЕВ АЦЕТАТ

Определение	
Химично наименование	Калиев ацетат
Eines	204-822-2
Химична формула	C ₂ H ₃ O ₂ K
Молекулно тегло	98,14

Състав	Не по-малко от 99 % на безводна основа
Описание	Разтворими безцветни кристали или бял кристален прах или без мирис, или с леко кисела миризма и солен вкус
Идентификация	
А. рН на 5 % воден разтвор	Не по-малко от 7,5 и не повече от 9
Б. Положителен тест за откриване на калий и на ацетат	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече 8 % след обезводняване в продължение на 2 часа при температура 150 °C
Мравчена киселина, формати и други окисляеми примеси	Не повече от 1 000 mg/kg, изразени в 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 262 (i) НАТРИЕВ АЦЕТАТ

Определение	
Химично наименование	Натриев ацетат
Eines	204-823-8
Химична формула	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$
Молекулно тегло	Безводен: 82,03 С три молекули вода: 136,08
Състав	Съдържание (както за безводната форма, така и за тази с три молекули вода): не по-малко от 98,5 % на основа на безводното вещество
Описание	Безводен бял хигроскопичен гранулиран прах без мирис С три молекули вода: прозрачни, безцветни кристали или бял гранулиран прах без миризма или със слаб кисел мирис. Разпада се на прах в топъл и сух въздух
Идентификация	
А. рН на 1 % воден разтвор	Не по-малко от 8 и не повече от 9,5
Б. Положителни тестове за откриване на ацетат и на натрий	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Безводен: Не повече 2 % след обезводняване в продължение на 4 часа при температура 120 °C С три молекули вода: между 36 и 42 % след обезводняване в продължение на 4 часа при температура 120 °C
Мравчена киселина, формати и други окисляеми примеси	Не повече от 1 000 mg/kg, изразени в 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 262 (ii) НАТРИЕВ ДИАЦЕТАТ

Определение	Натриевият ацетат е молекулно съединение на натриевия ацетат и на оцетната киселина
Химично наименование	Натриев водородоооацетат

Eines	204-814-9
Химична формула	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ ($n = 0$ или 3)
Молекулно тегло	142,09 (безводен)
Състав	от 39 до 41 % свободна оцетна киселина и от 58 до 60 % натриев ацетат
Описание	Твърди, бели, хигроскопични кристали с миризма на оцет
Идентификация	
А. рН на 10 % воден разтвор	Не по-малко от 4,5 и не повече от 5
Б. Положителни тестове за откриване на ацетат и на натрий	
Чистота	
Водно съдържание	Не повече от 2 % (по метода на Карл Фишер)
Мравчена киселина, форми и други окисляеми примеси	Не повече от 1 000 mg/kg, изразени в 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 263 КАЛЦИЕВ АЦЕТАТ

Определение	
Химично наименование	Калциев ацетат
Eines	200-540-9
Химична формула	Безводен: $C_4H_6O_4Ca$; С една молекула вода: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$;
Молекулно тегло	Безводен: 158,17 С една молекула вода: 176,18
Състав	Не по-малко от 98 % за безводната форма
Описание	Безводният калциев ацетат е твърдо, кристално, бяло, хигроскопично и обемно вещество с леко горчив вкус. Възможно е също да бъде усетена лека миризма на оцетна киселина. Калциевият ацетат с една молекула вода може да бъде под формата на иглички, на гранули или на прах
Идентификация	
А. рН на 10 % воден разтвор	Не по-малко от 6 и не повече от 9
Б. Положителни тестове за откриване на ацетат и на калций	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече 11 % след обезводняване (при 155 °C при постоянно тегло, за формата на веществото с една молекула вода)
Неразтворими във вода примеси	Не повече от 3 %
Мравчена киселина, форми и други окисляеми примеси	Не повече от 1 000 mg/kg, изразени в 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 270 МЛЕЧНА КИСЕЛИНА**Определение**

Химично наименование

Млечна киселина

2-хидроксипропионинова киселина

1-хидроксиетавона-1-карбоксилова киселина

Eines

200-018-0

Химична формула

 $C_3H_6O_3$

Молекулно тегло

90,08

Състав

Не по-малко от 76 % и не повече от 84 %

Описание

Вискозна, безцветна или жълтеникава течност, почти без мирис, с кисел вкус, съставена от смес от млечна киселина ($C_3H_6O_3$) и лактат от млечна киселина ($C_6H_{10}O_5$). Получава се чрез млечнокисела ферментация на захари или се приготвя чрез синтез

Забележка:

Млечната киселина е хигроскопична и когато е концентрирана чрез кипене се кондензира и образува лактат от млечна киселина, който при разреждане и загряване се хидролизира в млечна киселина

Идентификация

А. Положителен резултат от тест за откриване на 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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Забележка:

Тези данни се отнасят за 80 % воден разтвор. За по-слаби водни разтвори да се изчислят стойностите, отговарящи на съдържанието на млечна киселина в разтвора

Е 280 ПРОПИОНОВА КИСЕЛИНА**Определение**

Химично наименование

Пропионова киселина

Пропаноинова киселина

Eines

201-176-3

Химична формула

 $C_3H_6O_2$

Молекулно тегло

74,08

Състав

Не по-малко от 99,5 %

Описание

Мазна, безцветна или бледожълтеникава течност с леко остър мирис

Идентификация

- А. Температура на топене - 22 °C
 Б. Температура на дестилация от 138,5 до 142,5 °C

Чистота

- Нелетливи примеси Не повече от 0,01 % след обезводняване при температура 140 °C и постоянно тегло
 Алдехиди Не повече от 0,1 %, изразени във формалдехид
 Арсен Не повече от 3 mg/kg
 Олово Не повече от 5 mg/kg
 Живак Не повече от 1 mg/kg
 Тежки метали (изразени в олово) Не повече от 10 mg/kg

E 281 НАТРИЕВ ПРОПИОНАТ**Определение**

- Химично наименование Натриев пропионат
 Натриев пропаноат
 Einesс 205-290-4
 Химична формула $C_3H_5O_2Na$
 Молекулно тегло 96,06
 Състав Не по-малко от 99 % след обезводняване в продължение на 2 часа при температура 105 °C

Описание

Хигроскопичен кристален бял прах или фин бял прах

Идентификация

- А. Положителни тестове за откриване на пропионат и на натрий
 Б. рН на 10 % разтвор Не по-малко от 7,5 и не повече от 10,5

Чистота

- Загуба при обезводняване Не повече от 4 %, определени чрез обезводняване в продължение на 2 часа при температура 105 °C
 Неразтворими във вода 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 (изразени в олово) Не повече от 10 mg/kg

E 282 КАЛЦИЕВ ПРОПИОНАТ**Определение**

- Химично наименование Калциев пропионат
 Einesс 223-795-8
 Химична формула $C_3H_7O_4Ca$
 Молекулно тегло 186,22
 Състав Не по-малко от 99 % след обезводняване в продължение на 2 часа при температура 105 °C

Описание

Бял кристален прах

Идентификация

- А. Положителни тестове за откриване на пропионат и на калций
 Б. рН на 10 % воден разтвор между 6,0 и 9,0-

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 4 %, определени чрез обезводняване в продължение на 2 часа при температура 105 °C

Неразтворими във вода вещества

Не повече от 0,3 %

Желязо

Не повече от 50 mg/kg

Флуорид

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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

E 283 КАЛИЕВ ПРОПИОНАТ**Определение**

Химично наименование

Калиев пропионат

Eines

206-232-5

Химична формула

 $C_3H_5KO_2$

Молекулно тегло

112,17

Състав

Не по-малко от 99 % след обезводняване в продължение на 2 часа при температура 105 °C

Описание

Бял кристален прах

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на пропионат и на калий

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 4 %, определени чрез обезводняване в продължение на 2 часа при температура 105 °C

Неразтворими във вода вещества

Не повече от 0,3 %

Желязо

Не повече от 30 mg/kg

Флуорид

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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

E 284 БОРНА КИСЕЛИНА**Определение**

Химично наименование

Борна киселина

Ортоборна киселина

Борофакс

Eines

233-139-2

Химична формула

 H_3BO_3

Молекулно тегло

61,84

Състав

Не по-малко от 99,5

Описание

Прозрачни, безцветни кристали без мирис. Бели гранули или бял прах, леко мазни при допир, като в природата се среща под формата на минерален насолит

Идентификация

А. Температура на топене	около 171 °C
Б. По време на горене отделя зелен пламък	
В. рН на 3,3 % воден разтвор	между 3,8 и 4,8

Чистота

Пероксиди	Когато към борната киселина се прибави KI-разтвор, не трябва да има промяна на цвета
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 285 НАТРИЕВ ТЕТРАБОРАТ (БОРАКС)**Синоними**

Натриев борат

Определение

Химично наименование	Натриев тетраборат Натриев биборат Натриев пироборат Безводен динатриев тетраборат
Einesc	215-540-4
Химична формула	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	201,27

Описание

Праха или люспи, приличащи на стъкло, които при допир с въздуха стават непрозрачни, бавноразтворими във вода

Идентификация

А. Температура на топене	между 171 °C и 175 °C с разлагане
--------------------------	-----------------------------------

Чистота

Пероксиди	Когато към боракса се прибави KI-разтвор, не трябва да има промяна на цвета
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 290 ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД**Синоними**Газ въглероден двуокис
Твърд въгледвуокис, сух лед
Въгледвуокис**Определение**

Химично наименование	Въглероден двуокис
Einesc	204-696-9
Химична формула	CO_2
Молекулно тегло	44,01
Състав	Не по-малко от 99 об. % под формата на газ

Описание	Безцветен газ при нормални атмосферни условия с леко остра миризма. Търговският въглероден двуокис се транспортира и използва под формата на течност в съдове под налягане или в системи за складиране под формата на твърди пресовани блокове от сух лед. Твърдата форма на въглеродния двуокис (сухият лед) съдържа обикновено свързващи елементи като пропиленгликол или минерални масла
Идентификация	
A. Утаяване (образуване на преципитат)	Когато проба под формата на тънка струя се пусне в разтвор от бариерен хидроокис, се отделя бял преципитат, който се разтваря с кипене в разрежена оцетна киселина
Чистота	
Киселинност	Прекарването на 915 ml въглероден двуокис през 50 ml току-що кипнала вода не трябва да придава киселинност на водата по отношение на метилоранжа, по-висока от тази на 50 ml току-що кипнала вода, към която е добавен 1 ml хлороводородна киселина (0,01 N)
Вещества редутори, водороден фосфид и сулфид	Прекарването на 915 ml въглероден двуокис през 25 ml реактив амонячен сребърен нитрат, в който са добавени 3 ml амоняк, не трябва да предизвиква нито мътност, нито потъмняване на разтвора
Въглероден моноокис	Не повече от 10 µl/l
Съдържание на масло	Не повече от 0,1 mg/l

E 296 ЯБЪЛЧЕНА КИСЕЛИНА

Синоними	DL-ябълчена киселина, помалова киселина
Определение	
Химично наименование	DL-ябълчена киселина, хидроксипутандиова киселина, хидроксисулцинова киселина
Eines	230-022-8
Химична формула	C ₄ H ₆ O ₅
Молекулно тегло	134,09
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %
Описание	Бял или почти бял кристален прах или гранули
Идентификация	
A. Диапазон на топене между 127 и 132 °C	
B. Положителен тест за малат	
V. Разтворите на това вещество са видимо неактивни при всички концентрации	
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Фурмаринова киселина	Не повече от 1,0 %
Малеинова киселина	Не повече от 0,05 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

E 297 ФУРМАРИНОВА КИСЕЛИНА

Определение	
Химично наименование	Транс-бутенедиова киселина, транс-1,2-етилен-дикарбоксилна киселина
Eines	203-743-0
Химична формула	C ₄ H ₄ O ₄

Молекулно тегло	116,07
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 % на анхидратна основа
Описание	Бял кристален прах или гранули
Идентификация	
А. Диапазон на топене	286—302 °C (затворени капилляри, бързо нагряване)
Б. Положителни тестове за двойни връзки и за 1,2-дикарбоксилна киселина	
В. рН на 0,05 % разтвор при 25 °C	3,0—3,2
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 0,5 % (120 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Малеинова киселина	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 300 АСКОРБИНОВА КИСЕЛИНА

Определение	
Химично наименование	L-аскорбинова киселина Аскорбинова киселина 2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон 3-сето-L-гулофуранолактон
Eines	200-066-2
Химична формула	$C_6H_8O_6$
Молекулно тегло	176,13
Състав	След обезводняване в сушилен шкаф във вакуум със сярна киселина в продължение на 24 часа аскорбиновата киселина не трябва да съдържа по-малко от 99 % $C_6H_8O_6$
Описание	Твърдо бяло или бледожълтеникаво кристално вещество без мирис
Идентификация	
А. Температура на топене	между 189 и 193 °C с разлагане
Б. Положителен резултат за откриване на аскорбиновата киселина	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече от 0,4 % след обезводняване в сушилен шкаф във вакуум със сярна киселина в продължение на 24 часа
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Специфично въртене	между + 20,5° и + 21,5° (воден разтвор 10 % w/v)
рН на 2 % воден разтвор	между 2,4 и 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 301 НАТРИЕВ АСКОРБАТ**Определение**

Химично наименование

Натриев аскорбат

Натриев L-аскорбат

Натриев енолат 2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон

Натриев енолат 3-сето-L-гулофуранолактон

Eines

205-126-1

Химична формула

 $C_6H_7O_6Na$

Молекулно тегло

198,11

Състав

След обезводняване в сушилнен шкаф във вакуум със сярна киселина в продължение на 24 часа натриевият аскорбат не трябва да съдържа по-малко от 99 % $C_6H_7O_6Na$ **Описание**

Твърдо бяло или безцветно кристално вещество без мирис, което потъмнява на светлина

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на аскорбат и на натрий

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 0,25 % след обезводняване в сушилнен шкаф във вакуум със сярна киселина в продължение на 24 часа

Специфично въртене

между + 103° и + 106° (воден разтвор 10 % w/v)

pH на 10 % воден разтвор

между 6,5 и 8,0

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 302 КАЛЦИЕВ АСКОРБАТ**Определение**

Химично наименование

Калциев дихидратен аскорбат

Калциева сол на дихидратен 2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон

Eines

227-261-5

Химична формула

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

Молекулно тегло

426,35

Състав

Не по-малко от 98 % от веществото без всякакви летливи вещества

Описание

Бял кристален или бледосивкав прах без мирис

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на аскорбат и на калций

Чистота

Флуориди

Не повече от 10 mg/kg (изразени във флуор)

Специфично въртене

между + 95° и + 97° (воден разтвор 5 % w/v)

pH на 10 % воден разтвор

между 6,0 и 7,5

Летливи вещества

Не повече от 0,3 % след изсушаване на амбиентна температура в продължение на 24 часа в сушилнен шкаф със сярна киселина или с фосфорен петокис

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 303 (i) АСКОРБИЛОВ ПАЛМИТАТ**Определение**

Химично наименование

Аскорбилов палмитат

Аскорбилов L-палмитат

2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон-6-палмитол-3-сето-L-гулофуранолактон палмитат

E193

205-305-4

Химична формула

 $C_{22}H_{38}O_7$

Молекулно тегло

414,55

Състав

Не по-малко от 98 % след обезводняване

Описание

Твърдо бяло или бяло-жълтеникаво вещество с миризма, напомняща тази на зеленчук

Идентификация

А. Температура на топене

между 107 и 117 °C

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 2,0 % след изсушаване в сушилен шкаф във вакуум при температура от 56 до 60 °C в продължение на 1 час

Сулфатна пепел

Не повече от 0,1 %

Специфично въртене

между + 21° и + 24° (метанолов разтвор 5 % w/v)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 304 (ii) АСКОРБИЛОВ СТЕАРАТ**Определение**

Химично наименование

Аскорбилов стеарат

Аскорбилов L-стеарат

2,3-дидехидро-L-трео-хексоно-1,4-лактон-6-палмитол-3-сето-L-гулофуранолактон стеарат

E193

246-944-9

Химична формула

 $C_{24}H_{42}O_7$

Молекулно тегло

442,6

Състав

Съдържа най-малко 98 %

Описание

Твърдо бяло или бяло-жълтеникаво вещество с миризма, напомняща тази на зеленчук

Идентификация

А. Температура на топене

около 116 °C

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 2 % след изсушаване в сушилен шкаф във вакуум при температура от 56 до 60 °C в продължение на 1 час

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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 306 ЕКСТРАКТИ, БОГАТИ НА ТОКОФЕРОЛ

Определение	Продукт, получен при дестилация във вакуум на водна пара от ядивни маслодайни продукти от растителен произход, съдържащи токофероли и токотриеноли.
Молекулно тегло	Съдържа токофероли като d-α, d-β, d-γ и d-δ 430,71 (за d-α токоферола)
Състав	Не съдържа по-малко от 34 % токофероли
Описание	Вискозно масло, бистро, кафяво-червено или червено с мирис и вкус с характерна мекота. Възможно е леко отделяне на восъчни съставки под формата на микрокристали
Идентификация	
A. Подходящ метод за хроматография на отделянето на газ — течност	
B. Тестове за разтворимост	Неразтворим във вода. Разтворим в етанол. Смесва се с етера
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Специфично въртене	$[\alpha]_D^{20}$ 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 307 АЛФАТОКОФЕРОЛ

Синоними	DL-α-токоферол
Определение	
Химично наименование	DL-5,7,8-триметилтокол DL-2,5,7,8-тетраметил-2-(4',8',12'-триметилтридесил)-6-хроманол
EINECS	233-466-0
Химична формула	$C_{29}H_{50}O_2$
Молекулно тегло	430,71
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 96 %
Описание	Вискозно масло, бистро, жълтеникаво до кехлибарено, почти без мирис, което оксидира и потъмнява при излагане на въздух или на светлина
Идентификация	
A. Тестове за разтворимост	Неразтворим във вода, свободнорастворим в етанол, смесва се с етер
B. Спектрофотометрия	В чист етанол максималната абсорбция е приблизително 292 nm
Чистота	
Индекс на рефракция	n_D^{20} от 1,503 до 1,507
Специфична абсорбция $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ в етанол	$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ (292 nm) от 72 до 76 (0,01 g в 200 ml чист етанол)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Специфична ротация	$[\alpha]_D^{25}$ 0° ± 0,05° (1 на 10 в разтвор с хлороформ)
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 308 ГАМАТОКОФЕРОЛ**Синоними**

DL-γ-токоферол

Определение

Химично наименование

2,7,8-тетраметил-2-(4',8',12'-триметилтридесил)хроман-6-ол

Eines

231-523-4

Химична формула

 $C_{28}H_{48}O_2$

Молекулно тегло

416,69

Състав

Не по-малко от 97 %

Описание

Вискозно масло, бистро, жълтеникаво, което се окислява и потъмнява на въздух и на светлина

Идентификация

А. Спектрофотометрия

В чист етанол максимална абсорбция при приблизително 298 и 257 nm

ЧистотаСпецифична абсорбция в етанол $E_{1cm}^{1\%}$ $E_{1cm}^{1\%}$ (298 nm) между 91 и 97 $E_{1cm}^{1\%}$ (257 nm) между 5,0 и 8,0

Индекс на рефракция

 $[n]_D^{20}$ 1,503—1,507

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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 309 ДЕЛТАТОКОФЕРОЛ**Определение**

Химично наименование

2,8-диметил-2-(4',8',12'-триметил-тридесил)хроман-6-ол

Eines

204-299-0

Химична формула

 $C_{27}H_{46}O_2$

Молекулно тегло

402,7

Състав

Не по-малко от 97 %

Описание

Вискозно масло, бистро, бледожълтеникаво или оранжево, което се окислява и потъмнява на въздух и на светлина

Идентификация

А. Спектрофотометрия

Максимална абсорбция в чист етанол при приблизително 298 и 257 nm

ЧистотаСпецифична абсорбция $E_{1cm}^{1\%}$ в етанол $E_{1cm}^{1\%}$ (298 nm) между 89 и 95 $E_{1cm}^{1\%}$ (257 nm) между 3,0 и 6,0Индекс на рефракция_{1080nm} n_{1080}^D 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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 310 ПРОПИЛ ГАЛАТ**Определение**

Химично наименование

Пропил галат

Eines

Пропилов естер на галовата киселина

Химична формула

n-пропилов естер на 3,4,5-трихидроксibenзоената киселина

Молекулно тегло

204-498-2

 $C_{10}H_{12}O_5$

Състав

212,20

Не по-малко от 98 % за безводното вещество

Описание

Твърдо, кристално, бяло или бледокремаво вещество без мирис

Идентификация

А. Тест за разтворимост

Лесноразтворимо във вода, лесноразтворимо в етанол, в етер и в пропан-1,2-диол

Б. Температура на топене

от 146 до 150 °C след обезводняване в продължение на 4 часа при температура 110 °C

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 1,0 % (при 110 °C и 4 часа)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,1 %

Свободна киселина

Не повече от 0,5 % (изразени в галова киселина)

Органохлорни съединения

Не повече от 100 mg/kg (изразени в Cl)

Специфична абсорбция $E_{1cm}^{1\%}$ в етанол $E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) не по-малко от 485 и не повече от 520

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 311 ОКТИЛ ГАЛАТ**Определение**

Химично наименование

Октил галат

Eines

Октилов естер на галовата киселина

Химична формула

n-октилов естер на 3,4,5-трихидроксibenзоената киселина

Молекулно тегло

213-853-0

 $C_{15}H_{22}O_5$

Състав

282,34

Не по-малко от 98 % след обезводняване при температура 90 °C в продължение на 6 часа

Описание

Твърдо бяло или бледокремаво вещество без мирис

Идентификация

А. Тест за разтворимост

Неразтворимо във вода, лесноразтворимо в етанол, в етер и в пропан-1,2-диол

Б. Температура на топене

от 99 до 102 °C след обезводняване в продължение на 6 часа при температура 90 °C

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 0,5 % (при 90 °C в продължение на 6 часа)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,05 %

Свободна киселина

Не повече от 0,5 % (изразени в галова киселина)

Органохлорни съединения

Не повече от 100 mg/kg (изразени в Cl)

Специфична абсорбция $E_{1cm}^{1\%}$ в етанол $E_{1cm}^{1\%}$ (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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 312 ДОДЕЦИЛ ГАЛАТ**Синоними**

Лорил галат

Определение

Химично наименование

Додецилов галат

n-додецилов естер на 3,4,5-трихидроксибензоената киселина

Додецилов естер на галовата киселина

Eines

214-620-6

Химична формула

 $C_{19}H_{30}O_5$

Молекулно тегло

338,45

Състав

Не по-малко от 98 % след обезводняване при температура 90 °C в продължение на 6 часа

Описание

Твърдо бяло или бледокремаво вещество без мирис

Идентификация

А. Тест за разтворимост

Неразтворимо във вода, лесноразтворимо в етанол и в етер

Б. Температура на топене

от 95 до 98 °C след обезводняване в продължение на 6 часа при температура 90 °C

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 0,5 % (при 90 °C в продължение на 6 часа)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,05 %

Свободна киселина

Не повече от 0,5 % (под формата на галова киселина)

Органохлорни съединения

Не повече от 100 mg/kg (изразени в Cl)

Специфична абсорбция $E_{1cm}^{1\%}$ в етанол $E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) не по-малко от 300 и не повече от 325

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 10 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 30 mg/kg

Е 315 ЕРИТОРБИНОВА КИСЕЛИНА**Синоними**

Изоаскорбинова киселина

D-арабоаскорбинова киселина

Определение

Химично наименование

D-еритро-хекс-2-енова киселина γ -лактон

Изоаскорбинова киселина

D-изоаскорбинова киселина

Eines

201-928-0

Химична формула

 $C_6H_8O_6$

Молекулно тегло

176,13

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 98 % на безводна основа

Описание

Твърдо бяло до бледожълтеникаво кристално вещество, което постепенно потъмнява при излагане на светлина

Идентификация

- А. Температура на топене
 Б. Положителен тест за аскорбинова киселина/реакция на оцветяване

от около 164 до 172 °C с разлагане

Чистота

- Загуба на маса при сушене
 Сулфатна пепел
 Специфична ротация
 Оксалат
 Олово

Не повече от 0,4 % след сушене под намалено налягане върху силикагел за 3 часа

Не повече от 0,3 %

[α]²⁵_D 10 % w/v воден разтвор между — 16,5° и — 18,0°

В разтвор от 1 g в 10 ml вода се добавят 2 капки ледена оцетна киселина и 5 ml 10 % разтвор от калциев ацетат. Разтворът следва да остане бистър

Не повече от 2 mg/kg

Е 316 НАТРИЕВ ЕРИТОРБАТ**Синоними**

Натриев изоаскорбат

Определение

Химично наименование

Натриев изоаскорбат

Натриева d-изоаскорбинова киселина

Натриева сол на 2,3-дидехидро-D-еритро-ксено-1,4-лактон

Натриев монохидратен енолат на 3-сето-D-гулофурано-лактона

Eines

228-973-9

Химична формула

C₆H₇O₆Na-H₂O

Молекулно тегло

116,13

Състав

Не по-малко от 98 % след обезводняване в сушилен шкаф във вакуум и със сярна киселина в продължение на 24 часа за монохидратната субстанция

Описание

Твърдо бяло вещество

Идентификация

- А. Тест за разтворимост
 Б. Положителен тест за откриване на аскорбинова киселина чрез реакция на оцветяване
 В. Положителен тест за откриване на натрий

Лесноразтворимо във вода, много лесноразтворимо в етанол

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 0,25 % обезводняване в сушилен шкаф във вакуум и със сярна киселина в продължение на 24 часа

Специфично въртене

между + 95° и + 98° (воден разтвор 10 % w/v)

pH на 10 % воден разтвор

между 5,5 и 8,0

Оксалат

В разтвор от 1 g в 10 ml се добавят 2 капки ледена оцетна киселина и 5 ml 10 % разтвор от калциев ацетат. Разтворът трябва да остане бистър

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 319 ТРЕТИЧЕН БУТИЛХИДРОКВИНОН (ТБХК)

Синоними	ТБХК
Определение	
Химични наименования	Терт-бутил-1,4-бензенедиол 2-(1,1-диметилетил)-1,4-бензенедиол
Eines	217-752-2
Химическа формула	$C_{10}H_{14}O_2$
Молекулно тегло	166,22
Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 99 % $C_{10}H_{14}O_2$
Описание	Бяло твърдо кристално вещество с характерен мирис
Идентификация	
А. Разтворимост	Практически неразтворимо във вода, разтворимо в етанол
Б. Температура на топене	Не по-малко от 126,5 °C
В. Феноли	Около 5 mg от пробата се разтварят в 10 ml метанол, добавят се 10,5 ml диметиламинол разтвор (1 в 4). Получава се червен до розов цвят
Чистота	
Третичен-бутил-р-бензоквинон	Не повече от 0,2 %
2,5-ди-третичен-бутил хидроквинон	Не повече от 0,2 %
Хидроксиквинон	Не повече от 0,1 %
Толуен	Не повече от 25 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 320 БУТИЛ ХИДРОКСИАНИЗОЛ (БХА)

Синоними	БХА
Определение	
Химично наименование	3-третичен-бутил-4-хидроксианизол Смес от 2-третичен-бутил-4-хидроксианизол и 3-третичен-бутил-4-хидроксианизол
Eines	246-563-8
Химична формула	$C_{11}H_{16}O_2$
Молекулно тегло	180,25
Състав	Съдържа не по-малко от 98,5 % от $C_{11}H_{16}O_2$ и не по-малко от 85 % от 3-третичен-бутил-4-хидроксианизол изомер
Описание	Бели или бледожълти кристали или восъчно тяло с лек ароматен мирис
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворимо във вода, свободнорастворимо в етанол
Б. Диапазон на топене	между 48 и 63°C
В. Цветова реакция	Преминава тест за фенолни групи
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,05 % след изпичане при 800 ± 25 °C
Фенолни примеси	Не повече от 0,5 %
Специфична абсорбция $E_{1cm}^{1\%}$	$E_{1cm}^{1\%}$ (290 nm) не по-малко от 190 и не повече от 210
Специфична абсорбция $E_{1cm}^{1\%}$	$E_{1cm}^{1\%}$ (228 nm) не по-малко от 326 и не повече от 345
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 321 БУТИЛХИДРОКСИ ТОЛУОЛ (БХТ)

Синоними	БХТ
Определение	
Химично наименование	2,6-бутилдигерциер-р-крезол 4-метил-2,6-бутилдигерциерфенол
Eines	204-881-4
Химична формула	$C_{15}H_{24}O_2$
Молекулно тегло	220,36
Състав	Не по-малко от 99 %
Описание	Твърдо кристално или люспесто бяло вещество, без мирис или с характерна леко ароматична миризма
Идентификация	
A. Тест за разтворимост	Неразтворимо във вода и в пропан-1,2-диол. Лесноразтворимо в етанол
B. Температура на топене	70 °C
V. Максимална поглъщаемост	Поглъщаемостта в гамата от 230 до 320 nm на слой с дебелина 2 cm на разтвор от 1 към 100 000 в безводен етанол представя пик единствено при 278 nm
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,005 %
Фенолови примеси	Не повече от 0,5 %
Специфична абсорбция $E_{1cm}^{1\%}$ в етанол	$E_{1cm}^{1\%}$ (278 nm) не по-малко от 81 и не повече от 88
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 322 ЛЕЦИТИНИ

Синоними	Фосфатиди Фосфолипиди
Определение	Лецитините са смеси или фракции от фосфатиди, получени чрез физични методи от хранителни вещества от растителен или животински произход. Те включват също и хидролизирани продукти, получени чрез използване на подходящи безвредни ензими. Крайният продукт не трябва да представя никаква остатъчна ензимна дейност
Eines	232-307-2
Състав	— Лецитини: не по-малко от 60,0 % вещества, неразтворими в ацетон — Хидролизирани лецитини: не по-малко от 56,0 % вещества неразтворими в ацетон
Описание	— Лецитини: течни, полутечни вискозни или прах с кафяв цвят — Хидролизирани лецитини: вискозна течност или светлокафява до тъмнокафява паста
Идентификация	
A. Положителни тестове за откриване на холин, на фосфор и на мастни киселини	
B. Положителен тест за откриване на хидролизирани лецитини	Сипват се 500 ml вода (30—35 °C) в бехерова чаша с обем 800 ml. Добавят се бавно 50 ml проба, като се разбърква непрекъснато. Хидролизираният лецитин образува хомогенна емулсия. Нехидролизираният лецитин отделя преципитат от около 50 g

Чистота

Загуба при обезводняване	Не повече от 2,0 % след изсушаване при температура 105 °C в продължение на 1 час
Вещества, неразтворими в толуол	Не повече от 0,3 %
Киселинен индекс	— Лецитини: не повече от 35 mg калиев хидроокис на грам — Хидролизирани лецитини: не повече от 45 mg калиев хидроокис на грам
Пероксиден индекс	По-малък или равен 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 325 НАТРИЕВ ЛАКТАТ**Определение**

Химично наименование	Натриев лактат Натриев 2-хидроксипропаноат
Eines	200-772-0
Химична формула	$C_3H_5NaO_3$
Молекулно тегло	112,06 (безводен)
Състав	Не по-малко от 57 % и не повече от 66 %
Описание	Безцветна прозрачна течност без мирис или със слаба характерна миризма

Идентификация

- А. Положителен тест за откриване на лактат
- Б. Положителен тест за откриване на натрий

Чистота

Киселинност	Не повече от 0,5 % сухо вещество, изразено в 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg
Вещества редуктори	Никаква редукция с реактива на Фелинг
<i>Забележка:</i>	
Настоящата спецификация се отнася за 60 % воден разтвор	

E 326 КАЛИЕВ ЛАКТАТ**Определение**

Химично наименование	Калиев лактат Калиев 2-хидроксипропаноат
Eines	213-631-3
Химична формула	$C_3H_5O_3K$
Молекулно тегло	128,17 (безводен)
Състав	Не по-малко от 57 % и не повече от 66 %

Описание	Бистра, леко вискозна течност, на практика без мирис или със слаба характерна миризма
Идентификация	
A. Калциниране	Изгаря се разтвор от калиев лактат до пълно калциниране. Пепелта е алкална и се забелязва кипене при прибавянето към нея на киселина
B. Цветна реакция	Покрива се с 2 ml разтвор от калиев лактат 5 ml разтвор от 1 към 100 катехол в сярна киселина. В мястото на допира се появява тъмночервен цвят
V. Положителен тест за откриване на калий и на 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg
Киселинност	Разтваря се 1 g калиев лактат в 20 ml вода, добавят се 3 капки контролен разтвор от фенолфталеин и се титрува с натриев хидроксид 0,1 N. За реакцията трябва да са достатъчни максимум 0,2 ml
Вещества редутори	Разтворът от калиев лактат не трябва да доведе до никаква редукция с реактива на Фелинг
Забележка:	
Настоящата спецификация се отнася за 60 % воден разтвор	

E 327 КАЛЦИЕВ ЛАКТАТ

Определение	
Химично наименование	Калциев дилактат Хидратиран калциев дилактат Калциева сол на 2-хидроксипропиновата киселина
E195	212-406-7
Химична формула	$(C_3H_5O_2)_2Ca \cdot nH_2O$ (n = 0—5)
Молекулно тегло	218,22 (безводен)
Състав	Не по-малко от 98 % за безводното вещество
Описание	Бял кристален прах или гранули, практически без мирис
Идентификация	
A. Положителен тест за откриване на калций и на лактат	
B. Тест за разтворимост	Разтворим във вода и практически неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба при обезводняване	Определена чрез обезводняване при температура 120 °C в продължение на 4 часа: — безводен: не повече от 3 %; — с 1 молекула вода: не повече от 8,0 %; — с 3 молекули вода: не повече от 20,0 %; — с 4,5 молекули вода: не повече от 27,0 %
Киселинност	Не повече от 0,5 % сухо вещество, изразени в млечна киселина
Флуориди	Не повече от 30 mg/kg (изразени във флуор)
pH на 5 % воден разтвор	между 6,0 и 8,0
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg

Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg
Вещества редуктори	Никаква редукция с реактива на Фелинг

Е 330 ЛИМОНЕНА КИСЕЛИНА**Определение**

Химично наименование	Лимонена киселина 2-хидрокси-1,2,3-пропан трикарбоксилова киселина β -хидрокситрикарбалилова киселина
Eines	201-069-1
Химична формула	а) $C_6H_8O_7$ (безводен); б) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (с една молекула вода)
Молекулно тегло	а) 192,13 (безводен); б) 210,15 (с една молекула вода)
Състав	Лимонената киселина съществува под формата на безводно вещество или с една молекула вода. Лимонената киселина съдържа най-малко 99,5 % $C_6H_8O_7$, изчислени на основата на безводната форма

Описание

Лимонената киселина е твърдо кристално бяло или безцветно вещество със силно подчертан кисел вкус. Лимонената киселина с една молекула вода се разгражда на сух въздух

Идентификация

А. Тест за разтворимост	Силноразтворима във вода, лесноразтворима в етанол и разтворима в етер
-------------------------	--

Чистота

Водно съдържание	Лимонената киселина не съдържа повече от 0,5 % вода. Лимонената киселина с една молекула вода не съдържа повече от 8,8 % вода (по метода на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,05 % след калциниране при температура от 800 ± 25 °C
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 5 mg/kg
Оксалати	Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване
Лесно овъгляеми вещества	Загрява се проба от 1 g под формата на разтворен прах в 10 ml минимум 98 % сярна киселина, на водна баня при температура от 90 °C в продължение на 1 час и настрани от светлината. Разтворът трябва да е светлокафяв на цвят (контролна течност К)

Е 331 (i) МОНОНАТРИЕВ ЦИТРАТ**Синоними**

Едноосновен натриев цитрат

Определение

Химично наименование	Мононатриев цитрат Мононатриева сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксиловата киселина
Химична формула	а) $C_6H_7O_7Na$ (безводен); б) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (с една молекула вода)
Молекулно тегло	а) 214,11 (безводен); б) 232,23 (с една молекула вода)
Състав	Не по-малко от 99 % за безводното вещество
Описание	Бял кристален прах или безцветни кристали

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на цитрат и на натрий

Чистота

Загуба при обезводняване

Оксалати

pH на 1 % воден разтвор

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (изразени в олово)

Определена при обезводняване при температура 180 °C в продължение на 4 часа:

— безводен: не повече от 1,0 %;

— с една молекула вода: не повече от 8,8 %

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

между 3,5 и 3,8

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Е 331 (ii) ДИНАТРИЕВ ЦИТРАТ**Синоними**

Дуосновен натриев цитрат

Определение

Химично наименование

Динатриев цитрат

Динатриева сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилатова киселина

Динатриева сол на лимонената киселина с 1,5 молекули вода

E169

205-623-3

Химична формула

$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5H_2O$

Молекулно тегло

263,11

Състав

Не по-малко от 99 % за безводното вещество

Описание

Бял кристален прах или безцветни кристали

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на цитрат и на натрий

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 13,0 % след обезводняване при температура 180 °C в продължение на 4 часа

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

pH на 1 % воден разтвор

между 4,9 и 5,2

Арсен

Не повече от 1 mg/kg

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 5 mg/kg

Е 331 (iii) ТРИНАТРИЕВ ЦИТРАТ**Синоними**

Триосновен натриев цитрат

Определение

Химично наименование

Тринатриев цитрат

Тринатриева сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропан трикарбоксилатова киселина

Тринатриева сол на лимонената киселина под формата на безводно вещество, с добавени две или пет молекули вода

Eines	200-675-3
Химична формула	Безводен: $C_6H_5O_7Na_3$
Молекулно тегло	Хидратиран: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 или 5)
Състав	258,07 (за безводната форма)
Описание	Не по-малко от 99 % за безводното вещество
Идентификация	Бял кристален прах или безцветни кристали
A. Положителни тестове за откриване на цитрат и на натрий	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Определена чрез обезводняване при температура 180 °C в продължение на 4 часа:
	— безводен: не повече от 1,0 %
	— с две молекули вода: не повече от 13,5 %
	— с пет молекули вода: не повече от 30,3 %
Оксалати	Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване
pH на 5 % воден разтвор	между 7,5 и 9,0
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 5 mg/kg

E 332 (i) МОНОКАЛИЕВ ЦИТРАТ

Синоними	Едноосновен калиев цитрат
Определение	
Химично наименование	Монокалиев цитрат
	Монокалиева сол на 2-хидрокси-1,2,3,-пропанкарбоксилвата киселина
	Монокалиева безводна сол на лимонената киселина
Eines	212-753-4
Химична формула	$C_6H_7O_7K$
Молекулно тегло	230,21
Състав	Не по-малко от 99 % за безводното вещество
Описание	Гранулиран бял хигроскопичен прах или прозрачни кристали
Идентификация	
A. Положителни тестове за откриване на цитрат и на калий	
Чистота	
Загуба при обезводняване	Не повече от 1,0 %, определени чрез обезводняване при температура 180 °C в продължение на 4 часа
Оксалати	Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване
pH на 1 % воден разтвор	между 3,5 и 3,8
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 5 mg/kg

Е 332 (ii) ТРИКАЛИЕВ ЦИТРАТ**Синоними****Определение**

Химично наименование

E1963

Химична формула

Молекулно тегло

Състав

Описание**Идентификация**

А. Положителни тестове за откриване на цитрат и на калий

Чистота

Загуба при обезводняване

Оксалати

рН на 5 % воден разтвор

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (изразени в олово)

Триосновен калиев цитрат

Трикалиев цитрат

Трикалиева сол на 2-хидрокси-1,2,3,-пропанкарбоксилната киселина

Трикалиева сол на лимонената киселина с една молекула вода

212-755-5

 $C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$

324,42

Не по-малко от 99 % за безводното вещество

Гранулиран бял хигроскопичен прах или прозрачни кристали

Не повече от 6,0 %, определени чрез обезводняване при температура 180 °С в продължение на 4 часа

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

между 7,5 и 9,0

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Е 333 (i) МОНОКАЛЦИЕВ ЦИТРАТ**Синоними****Определение**

Химично наименование

Химична формула

Молекулно тегло

Състав

Описание**Идентификация**

А. Положителни тестове за откриване на цитрат и на калций

Чистота

Загуба при обезводняване

Оксалати

рН на 1 % воден разтвор

Флуориди

Арсен

Олово

Живак

Тежки метали (изразени в олово)

Карбонати

Едноосновен калциев цитрат

Монокалциев цитрат

Монокалциева сол на 2-хидрокси-1,2,3,-пропан трикарбоксилната киселина

Монокалциева сол на лимонената киселина с една молекула вода

 $(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$

440,32

Не по-малко от 97,5 % за безводното вещество

Фин бял прах

Не повече от 7,0 % след обезводняване при температура 180 °С в продължение на 4 часа

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

между 3,2 и 3,5

Не повече от 30 mg/kg (изразени във 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 хлороводородна киселина 2 N трябва да отдели само няколко изолирани мехурчета

Е 333 (ii) ДИКАЛЦИЕВ ЦИТРАТ**Синоними**

Двуосновен калциев цитрат

Определение

Химично наименование

Дикалциев цитрат

Химична формула

Дикалциева сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропан трикарбоксилната киселина,

Молекулно тегло

Дикалциева сол на лимонената киселина с три молекули вода

Състав

 $(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$

530,42

Описание

Не по-малко от 97,5 % за безводното вещество

Идентификация

Фин бял прах

А. Положителни тестове за откриване на цитрат и на калций

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 20,0 % след обезводняване при температура 180 °C в продължение на 4 часа

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

Флуориди

Не повече от 30 mg/kg (изразени във флуор)

Арсен

Не повече от 1 mg/kg

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 5 mg/kg

Карбонати

Разтворът от 1 g калциев цитрат в 10 ml хлороводородна киселина 2 N трябва да отдели само няколко изолирани мехурчета

Е 333 (iii) ТРИКАЛЦИЕВ ЦИТРАТ**Синоними**

Триосновен калциев цитрат

Определение

Химично наименование

Трикалциев цитрат

E193

Трикалциева сол на 2-хидрокси-1,2,3-пропан трикарбоксилната киселина

Химична формула

Трикалциева сол на лимонената киселина с четири молекули вода

Молекулно тегло

212-391-7

Състав

 $(C_6H_7O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$

570,51

Описание

Не по-малко от 97,5 % за безводното вещество

Идентификация

Фин бял прах

А. Положителни тестове за откриване на цитрат и на калций

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 14,0 % след обезводняване при температура 180 °C в продължение на 4 часа

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

Флуориди

Не повече от 30 mg/kg (изразени във флуор)

Арсен

Не повече от 1 mg/kg

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 5 mg/kg

Карбонати

Разтворът от 1 g калциев цитрат в 10 ml хлороводородна киселина 2 N трябва да отдели само няколко изолирани мехурчета

Е 334 L(+)-ВИНЕНА КИСЕЛИНА**Определение**

Химично наименование

L-винена киселина,
2,3-дихидроксипутандионова киселина
d-α, β-дихидроксиянтарна киселина

Eines

201-766-0

Химична формула

C₄H₆O₆

Молекулно тегло

150,09

Състав

Не по-малко от 99,5 % за безводното вещество

Описание

Твърдо кристално безцветно или прозрачно вещество или бял кристален прах

Идентификация

А. Температура на топене

от 168 до 170 °C

Б. Положителен тест за откриване на тартарати

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 0,5 % (обезводняване с P₂O₅ в продължение на 3 часа)

Сулфатна пепел

Не повече от 1 000 mg/kg след калциниране при температура 800 ± 25 °C

Специфично оптично въртене на 20 об. % воден разтвор

αD²⁰ между + 11,5° и + 13,5°

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина след обезводняване

Е 335 (i) МОНОНАТРИЕВ ТАРТАРАТ**Синоними**

Мононатриева сол на L(+)-винената киселина

Определение

Химично наименование

Мононатриева сол на L-2,3-дихидроксипутандионова киселина

Химична формула

C₄H₅O₆Na·H₂O

Молекулно тегло

194,05

Състав

Не по-малко от 99 % за безводното вещество

Описание

Безцветни прозрачни кристали

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на тартарат и на натрий

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 10,0 % след обезводняване при температура 105 °C в продължение на 4 часа

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 335 (ii) ДИНАТРИЕВ ТАРТАРАТ**Определение**

Химично наименование

Динатриев L-тартарат

Динатриев (+)-тартарат

Динатриева (+)-2,3-дихидроксибутандионова киселина

Динатриева безводна сол на L(+)-винената киселина

Eines

212-773-3

Химична формула

 $C_4H_5O_6Na_2 \cdot 2H_2O$

Молекулно тегло

230,8

Състав

Не по-малко от 99 % за безводното вещество

Описание

Безцветни прозрачни кристали

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на тартарат и на натрий

Б. Тест за разтворимост

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

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 17,0 % след обезводняване при температура 150 °C в продължение на 4 часа

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

pH на 1 % воден разтвор

между 7,0 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 (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 336 (i) МОНОКАЛИЕВ ТАРТАРАТ**Синоними**

Едноосновен калиев тартарат

Определение

Химично наименование

Монокалиева безводна сол на L(+)-винената киселина

Монокалиева сол на L-2,3-дихидроксибутандионовата киселина

Химична формула

 $C_4H_5O_6K$

Молекулно тегло

188,16

Състав

Не по-малко от 98 % за безводното вещество

Описание

Бял кристален или гранулиран прах

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на тартарат и на калий

Б. Температура на топене

230 °C

Чистота

pH на 1 % воден разтвор

3,4

Загуба при обезводняване

Не повече от 1,0 % след обезводняване при температура 105 °C в продължение на 4 часа

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 336 (ii) ДИКАЛИЕВТАРТАРАТ**Синоними**

Двуосновен калиев тартарат

Определение

Химично наименование

Дикалиева сол на L-2,3-дихидроксипутандионова киселина

Eines

Дикалиева сол с 1,5 молекули вода на L(+)-винената киселина

Химична формула

213-067-8

 $C_4H_4O_6K_2 \cdot 1/2H_2O$

Молекулно тегло

235,2

Състав

Не по-малко от 99 % за безводното вещество

Описание

Бял кристален или гранулиран прах

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на тартарат и на натрий

Чистота

pH на 1 % воден разтвор

между 7,0 и 9,0

Загуба при обезводняване

Не повече от 4,0 % след обезводняване при температура 150 °C в продължение на 4 часа

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 337 НАТРИЕВ И КАЛИЕВ ТАРТАРАТ**Синоними**

Натриев и калиев L(+) тартарат

Рошелова сол

Сениетова сол

Определение

Химично наименование

Натриева и калиева сол на L-2,3-дихидроксипутандионова киселина

Eines

Натриев и калиев L(+) тартарат

206-156-8

Химична формула

 $C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$

Молекулно тегло

282,23

Състав

Не по-малко от 99 % за безводното вещество

Описание

Прозрачни безцветни кристали или бял кристален прах

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на тартарат и на натрий

Б. Тест за разтворимост

1 g е разтворим в 1 ml вода, неразтворим в етанол

В. Температура на топене

от 70 до 80 °C

Чистота

Загуба при обезводняване

Не повече от 26,0 % и не по-малко от 21,0 % след обезводняване при температура 150 °C в продължение на 3 часа

Оксалати

Не повече от 100 mg/kg, изразени в оксалова киселина, след обезводняване

pH на 1 % воден разтвор

между 6,5 и 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 (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 338 ФОСФОРНА КИСЕЛИНА

Синоними	Ортофосфорна киселина Монофосфорна киселина
Определение	
Химично наименование	Фосфорна киселина
Eines	231-633-2
Химична формула	H_3PO_4
Молекулно тегло	98,00
Състав	Фосфорната киселина се предлага на пазара под формата на воден разтвор в различни концентрации. Съдържание не по-малко от 67,0 % и не повече от 85,7 %
Описание	Безцветна светла вискозна течност
Идентификация	
A. Положителни тестове за киселина и за фосфат	
Чистота	
Летливи киселини	Не повече от 10 mg/kg (изразено като оцетна киселина)
Хлориди	Не повече от 200 mg/kg (изразено като хлор)
Нитрати	Не повече от 5 mg/kg (изразено като $NaNO_3$)
Сулфати	Не повече от 1 500 mg/kg (изразено като $CaSO_4$)
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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
<i>Забележка:</i>	
Настоящата спецификация се отнася до 75 % воден разтвор	

Е 339 (i) МОНОНАТРИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Мононатриев монофосфат Кисел мононатриев монофосфат Мононатриев ортофосфат Моноосновен натриев фосфат Натриев дихидроген монофосфат
Определение	
Химично наименование	Натриев дихидроген монофосфат
Eines	231-449-2
Химична формула	Безводен: NaH_2PO_4 Монохидрат: $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ Дихидрат: $NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$

Молекулно тегло	Безводен: 119,98 Монохидрат: 138,00 Дихидрат: 156,01
Състав	След изсушаване при 60 °C за един час и след това при 105 °C в продължение на четири часа съдържа не по-малко от 97 % NaH_2PO_4
Съдържание на P_2O_5	Между 58,0 и 60,0 % на безводна база
Описание	Бяло леко течливо прахообразно вещество, кристали или гранули, без мирис
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
Б. Разтворимост	Леснорастворим във вода. Нерастворим в етанол или етер
В. рН на 1 % разтвор	между 4,1 и 5,0
Чистота	
Загуба при сушене	Безводната сол губи не повече от 2,0 %, монохидратът не повече от 15,0 %, а дихидратът не повече от 25 %, когато се сушат първо при 60 °C за един час и след това при 105 °C в продължение на четири часа
Водонерастворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуориди	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 339 (ii) ДИНАТРИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Динатриев монофосфат Вторичен натриев фосфат Динатриев ортофосфат Кисел динатриев фосфат
Определение	
Химично наименование	Динатриев хидроген монофосфат Динатриев хидроген ортофосфат
Eines	231-448-7
Химична формула	Безводен: Na_2HPO_4 Хидрат: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 2, 7$ или 12)
Молекулно тегло	141,98 (безводен)
Състав	След изсушаване при 40 °C в продължение на три часа и след това при 105 °C в продължение на пет часа съдържа не по-малко от 98 % Na_2HPO_4
Съдържание на P_2O_5	между 49 и 51 % на безводна база
Описание	Безводният динатриев хидроген фосфат е бяло хигроскопично прахообразно вещество без мирис. Наличните хидратни форми включват дихидрат: бяло кристално твърдо вещество без мирис; хептахидрат: под формата на гранулиран прах или бели на цвят изветряващи разпадащи се кристали и додекахидрат: в прахообразна форма или бели на цвят изветряващи разпадащи се кристали
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
Б. Разтворимост	Свободнорастворим във вода. Нерастворим в етанол
В. рН на 1 % разтвор	между 8,4 и 9,6

Чистота

Загуба при сушене	Когато се суши при 40 °C в продължение на три часа и след това при 105 °C в продължение на пет часа загубите на тепло са, както следва: безводния не повече от 5,0 %, дихидрата не повече от 22,0 %, хептахидрата не повече от 50,0 %, додекахидрата не повече от 61,0 %
Водонерастворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 (iii) ТРИНАТРИЕВ ФОСФАТ**Синоними**

Натриев фосфат
Трибазов натриев фосфат
Тринатриев ортофосфат

Определение

Тринатриевият фосфат се получава от водни разтвори и кристализира в безводна форма с 1/2, 1, 6, 8 или 12H₂O

Химично наименование

Додекахидратът винаги кристализира от водни разтвори с излишък на натриев хидроокис. Той съдържа 1/4 молекула NaOH

Тринатриев монофосфат

Тринатриев фосфат

Тринатриев ортофосфат

Eines

231-509-8

Химична формула

Безводен: Na₃PO₄

Хипрат: Na₃PO₄ · nH₂O (n = 1/2, 1, 6, 8 или 12)

Молекулно тепло

163,94 (безводен)

Състав

Натриевият фосфат — безводен и хидратирани форми, с изключение на додекахидрата, съдържа не по-малко от 97,0 % Na₃PO₄, изчислено на суха база. Натриевият фосфат додекахидрат съдържа не по-малко от 92,0 % Na₃PO₄, изчислен на накалена база

Съдържание на P₂O₅

Между 40,5 и 43,5 % на безводна база

Описание

Бели кристали без мирис, гранули или кристално прахообразно

Идентификация

А. Положителни тестове за натрий и за фосфат

Б. Разтворимост

Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол

В. рН на 1 % разтвор

между 11,5 и 12,5

Чистота

Загуба при накаляване	След сушене при 120 °C в продължение на два часа и след това се накалява при около 800 °C за 30 минути загубите на тепло са, както следва: безводния не повече от 2,0 %, монохидрата не повече от 11,0 %, додекахидрата между 45,0 и 58,0 %
Водонерастворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 (i) МОНОКАЛИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Монобазов калиев фосфат Монокалиев монофосфат Калиев ортофосфат
Определение	
Химично наименование	Калиев дихидроген фосфат Монокалиев дихидроген ортофосфат Монокалиев дихидроген монофосфат
Eines	231-913-4
Химична формула	KH_2PO_4
Молекулно тегло	136,09
Състав	Съдържание не по-малко от 98,0 % след сушене при 105 °C за четири часа
Съдържание на P_2O_5	между 51,0 и 53,0 % на безводна база
Описание	Безцветни кристали без мирис или гранулирано, или кристално прахообразно вещество, хигроскопично
Идентификация	
A. Положителни тестове за калий и за фосфат	
B. Разтворимост	Свободнорастворим във вода. Нерастворим в етанол
V. рН на 1 % разтвор	между 4,2 и 4,8
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 2,0 % при сушене при 105 °C за четири часа
Водонерастворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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) ДИКАЛИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Дикалиев монофосфат Вторичен калиев фосфат Дикалиев кисел фосфат Дикалиев ортофосфат Дибазов калиев фосфат
Определение	
Химично наименование	Дикалиев хидроген монофосфат Дикалиев хидроген фосфат Дикалиев хидроген ортофосфат
Eines	231-834-5
Химична формула	K_2HPO_4
Молекулно тегло	174,18
Състав	Съдържание не по-малко от 98 % след сушене при 105 °C за четири часа
Съдържание на P_2O_5	между 40,3 и 41,5 % на безводна база
Описание	Без мирис или бяло гранулирано прахообразно вещество, кристали или маси; втечняващо се вещество

Идентификация

- А. Положителни тестове за калий и за фосфат
- Б. Разтворимост
- В. рН на 1 % разтвор

Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
между 8,7 и 9,4

Чистота

- Загуба при сушене
- Водонеразтворими вещества
- Флуорид
- Арсен
- Кадмий
- Олово
- Живак

Не повече от 2,0 % определено чрез сушене при 105 °С за четири часа

Не повече от 0,2 % на безводна база

Не повече от 10 mg/kg (изразено 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

Е 340 (iii) ТРИКАЛИЕВ ФОСФАТ**Синоними**

Калиев фосфат
Трибазов калиев фосфат
Трикалий ортофосфат

Определение

- Химично наименование
- Eines
- Химична формула
- Молекулно тегло
- Състав
- Съдържание на P₂O₅

Трикалий монофосфат
Трикалий фосфат
Трикалий ортофосфат
231-907-1
Безводен: K₃PO₄
Хидратиран: K₃PO₄ · nH₂O (n = 1 или 3)
212,27 (безводен)
Съдържание не по-малко от 97 %, изчислено на навална база
Между 30,5 и 33,0 % на навална база

Описание

Безцветно или бяло, без мирис, хигроскопично вещество на кристали или гранули. Хидратираните форми, които се срещат, включват монохидрата и трихидрата

Идентификация

- А. Положителни тестове за калий и за фосфат
- Б. Разтворимост
- В. рН на 1 % разтвор

Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
между 11,5 и 12,3

Чистота

- Загуба при налявяване
- Водонеразтворими вещества
- Флуорид
- Арсен
- Кадмий
- Олово
- Живак

Безводен: не повече от 3,0 %; хидратиран: не повече от 23,0 %.
Определена чрез сушене при 105 °С за един час и след това налявяване при около 800 ± 25 °С за 30 минути

Не повече от 0,2 % на безводна база

Не повече от 10 mg/kg (изразено 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

Е 341 (i) МОНОКАЛЦИЕВ ФОСФАТ**Синоними**

Монобазов калциев фосфат

Монокалциев ортофосфат

Определение

Химично наименование

Калциев дихидроген фосфат

Eines

231-837-1

Химична формула

Безводен: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Монохидрат: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Молекулно тегло

234,05 (безводен)

252,08 (монохидрат)

Състав

Съдържание не по-малко от 95 % на суха база

Съдържание на P_2O_5

между 55,5 и 61,1 % на безводна база

Описание

Гранулиран прахообразен или бели кристали без мирис или гранули

Идентификация

А. Положителни тестове за калций и за фосфат

Б. Съдържание на CaO

между 23,0 и 27,5 % (безводен)

между 19,0 и 24,8 % (монохидрат)

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 14 %, определена при сушене при 105 °C за четири часа (безводен)

Не повече от 17,5 %, определена при сушене при 60 °C в продължение на един час и след това при 105 °C за четири часа (монохидрат)

Загуба при наляване

Не повече от 17,5 % след наляване при 800 ± 25 °C за 30 минути (безводен)Не повече от 25,0 %, определена при сушене при 105 °C в продължение на един час и след това наляване при 800 ± 25 °C за 30 минути (монохидрат)

Флуорид

Не повече от 30 mg/kg (изразено 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 341 (ii) ДИКАЛЦИЕВ ФОСФАТ**Синоними**

Дибазов калциев фосфат

Дикалциев ортофосфат

Определение

Химично наименование

Калциев монохидроген фосфат

Калциев хидроген ортофосфат

Вторичен калциев фосфат

Eines

231-826-1

Химична формула

Безводен: CaHPO_4 Дихидрат: $\text{CaHPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Молекулно тегло

136,06 (безводен)

172,09 (дихидрат)

Състав

Дикалциевият фосфат след сушене при 200 °C в продължение на три часа съдържа не по-малко от 98 % и не повече от еквивалента на 102 % на CaHPO_4 Съдържание на P_2O_5

между 50,0 и 52,5 % на безводна база

Описание

Бели кристали или гранули, гранулирано прахообразно или прахообразно вещество

Идентификация

- А. Положителни тестове за калций и за фосфат
- Б. Тестове за разтворимост

Слаборазтворим във вода. Неразтворим в етанол

Чистота

Загуба при наляване

Не повече от 8,5 % (безводен) или 26,5 % (дихидрат) след наляване при 800 ± 25 °C за 30 минути

Флуорид

Не повече от 50 mg/kg (изразено 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 341 (iii) ТРИКАЛЦИЕВ ФОСФАТ**Синоними**

Калциев фосфат, трибазов

Калциев ортофосфат

Пентакалциев хидроксимонофосфат

Калциев хидроксиапатит

Определение

Трикалциевият фосфат се състои от променлива смес от калциеви фосфати, получени при неутрализация на фосфорна киселина с калциев хидроксид и има приблизителен състав $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Химично наименование

Пентакалциев хидроксимонофосфат

E135

Трикалциев монофосфат

235-330-6 (пентакалциев хидроксимонофосфат)

231-840-8 (калциев ортофосфат)

Химична формула

$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3 \cdot \text{OH}$ или $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Молекулно тегло

502 или 310

Състав

Съдържание не по-малко от 90 %, изчислено на навална база

Съдържание на P_2O_5

между 38,5 и 48,0 % на безводна база

Описание

Бяло прахообразно вещество, без мирис, устойчиво на въздух

Идентификация

- А. Положителни тестове за калций и за фосфат
- Б. Разтворимост

Практически неразтворим във вода; неразтворим в етанол, разтворим в разредена солна и азотна киселина

Чистота

Загуба при наляване

Не повече от 8 % след наляване при 800 ± 25 °C до постоянно тегло

Флуорид

Не повече от 50 mg/kg (изразено 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 343(i) МОНОМАГНЕЗИЕВ ФОСФАТ**Синоними**

Магнезиев дихидрогенфосфат
 Магнезиев фосфат, едноосновен
 Мономагнезиев ортофосфат

Определение

Химично наименование
 Eines
 Химична формула
 Молекулно тегло
 Състав

Мономагнезиев хидроген монофосфат
 236-004-6
 $Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (където $n = 0$ до 4)
 218,30 (анхидрат)

Не по-малко от 51,0 % след запалване

Описание

Бял кристален прах без мирис, слабо разтворим във вода

Идентификация

- А. Положителен тест за магнезий и за фосфат
 Б. Съдържание на MgO

Не по-малко от 21,5 % след накаляване

Чистота

Флуорид
 Арсен
 Олово
 Кадмий
 Живак

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

Е 343 (ii) ДИМАГНЕЗИЕВ ФОСФАТ**Синоними**

Магнезиев хидрогенфосфат
 Магнезиев фосфат, двуосновен
 Димагнезиев ортофосфат
 Вторичен магнезиев фосфат

Определение

Химично наименование
 Eines
 Химична формула
 Молекулно тегло
 Състав

Димагнезиев монохидрогенмонофосфат
 231-823-5
 $MgHPO_4 \cdot nH_2O$ ($n = 0$ — 3)
 120,30 (анхидрат)

Не по-малко от 96 % след накаляване

Описание

Бял кристален прах без мирис, слабо разтворим във вода

Идентификация

- А. Положителен тест за магнезий и за фосфат
 Б. Съдържание на MgO

Не по-малко от 33,0 %, изчислени на анхидратна основа

Чистота

Флуорид
 Арсен
 Олово
 Кадмий
 Живак

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

Е 350 (i) НАТРИЕВ МАЛАТ**Синоними**

Натриева сол на ябълчена киселина

Определение

Химично наименование

Динатриев DL-малат, динатриева сол на хидроксипутандиовата киселина

Химична формула

Хемихидрат: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2 H_2O$

Молекулно тегло

Трихидрат: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$

Хемихидрат: 187,05

Състав

Трихидрат: 232,10

Съдържа не по-малко от 98,0 %, изчислени на анхидратна основа

Описание

Бял кристален прах или парчета

Идентификация

А. Положителни тестове за 1,2-дикарбоксилна киселина и за натрий

Положително

Б. Азобагрилно образуване

В. Разтворимост

Свободно разтворим във вода

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 7,0 % (130 °C, 4 часа) за хемихидрата или 20,5—23,5 % (130 °C, 4 часа) за трихидрата

Алкилност

Не повече от 0,2 %, изразени като Na_2CO_3

Фурмаринова киселина

Не повече от 1,0 %

Малеинова киселина

Не повече от 0,05 %

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Е 350 (ii) НАТРИЕВ ХИДРОГЕН МАЛАТ**Синоними**

Мононатриева сол на DL-ябълчена киселина

Определение

Химично наименование

Мононатриев DL-малат, мононатриев 2-DL-хидроксисукцинат

Химична формула

 $C_4H_5NaO_5$

Молекулно тегло

156,07

Състав

Съдържа не по-малко от 99 % на анхидратна основа

Описание

Бял прах

Идентификация

А. Положителни тестове за 1,2-дикарбоксилна киселина и за натрий

Положително

Б. Азобагрилно образуване

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 2,0 % (110 C, 3 часа)

Малеинова киселина

Не повече от 0,05 %

Фурмаринова киселина

Не повече от 1,0 %

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Е 351 КАЛИЕВ МАЛАТ**Синоними**

Калиева сол на ябълчената киселина

Определение

Химично наименование

Дикалиев DL-малат, дикалиева сол на хидроксибутандиовата киселина

Химична формула

 $C_4H_4K_2O_5$

Молекулно тегло

210,27

Състав

Съдържа не по-малко от 59,5 %

Описание

Безцветен или почти безцветен воден разтвор

Идентификация

А. Положителни тестове за 1,2-дикарбоксилна киселина и за калий

Положително

Б. Азобагрилно образуване

Чистота

Алkalност

Не повече от 0,2 %, изразени като K_2CO_3

Фурмаринова киселина

Не повече от 1,0 %

Малеинова киселина

Не повече от 0,05 %

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Е 352 (i) КАЛЦИЕВ МАЛАТ**Синоними**

Калциева сол на ябълчената киселина

Определение

Химично наименование

Калциев DL-малат, калциев- α -хидроксисукцинат, калциева сол на хидроксибутандиовата киселина

Химична формула

 $C_4H_5CaO_5$

Молекулно тегло

172,14

Състав

Съдържа не по-малко от 97,5 % на анхидратна основа

Описание

Бял прах

Идентификация

А. Положителни тестове за малат, 1,2-дикарбоксилна киселина и за калций

Положително

Б. Азобагрилно образуване

Слаборазтворим във вода

В. Разтворимост

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 2,0 % (110 °C, 3 часа)

Алkalност

Не повече от 0,2 %, изразени като $CaCO_3$

Малеинова киселина

Не повече от 0,05 %

Фурмаринова киселина

Не повече от 1,0 %

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 352 (ii) КАЛЦИЕВ ХИДРОГЕН МАЛАТ

Синоними	Монокалциева сол на DL-ябълчената киселина
Определение	
Химично наименование	Монокалциев DL-малат, монокалциев 2-DL-хидроксисукцинат
Химична формула	$(C_4H_5O_5)_2Ca$
Състав	Съдържа не по-малко от 97,5 % на анхидратна основа
Описание	Бял прах
Идентификация	
А. Положителни тестове за 1,2-дикарбоксилна киселина и за калций	
Б. Азобагрилно образуване	Положително
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 2,0 % (110 °C, 3 часа)
Малеинова киселина	Не повече от 0,05 %
Фурмаринова киселина	Не повече от 1,0 %
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 353 МЕТАТАРТАРОВА КИСЕЛИНА

Синоними	Дитартарова киселина
Определение	
Химично наименование	Метатартарова киселина
Химична формула	$C_4H_6O_6$
Анализ	Не по-малко от 99,5 %
Описание	Кристали или прах с бял или жълтеникав цвят, много бързоразтапящ се на въздух с лек мирис на карамел
Идентификация	
А.	Силноразтворим във вода и етанол
Б.	Проба от 1 до 10 mg от това вещество се поставя в епруетка с 2 ml концентрирана сярна киселина и 2 капки реактив сулфорезолцинол. При нагряване до 150 °C се появява силно виолетово оцветяване
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-дихидроксипутандоат дихидрат
Химична формула	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
Молекулно тегло	224,18
Анализ	Не по-малко от 98,0 %

Описание	Фин кристален прах с бял или безцветен цвят
Идентификация	
А. Слаборазтворим във вода. Разтворимост приблизително 0,01 g/100 ml вода (20 °C). Слаборазтворим в етанол. Слаборазтворим в диетилов етер. Разтворим в киселини	
Б. Специфична ротация $[\alpha]^{20D}$	от + 7,0° до + 7,4° (0,1 % в 1N разтвор на HCl)
В. рН на 5 % суспензия	6,0—9,0
Чистота	
Сульфати (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	Хександиова киселина, 1,4-бутандикарбоксилна киселина
Eines	204-673-3
Химична формула	C ₆ H ₁₀ O ₄
Молекулно тегло	146,14
Състав	Съдържа не по-малко от 99,6 %
Описание	Бели кристали или кристален прах без мирис
Идентификация	
А. Диапазон на топене	151,5—154,0 °C
Б. Разтворимост	Слаборазтворима във вода. Свободно разтворима в етанол
Чистота	
Вода	Не повече от 0,2 % (по метода на Карл Фишер)
Сульфатна 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 АДИПАТ

Определение	
Химично наименование	Натриев адипат
Eines	231-293-5
Химична формула	C ₆ H ₈ Na ₂ O ₄
Молекулно тегло	190,11
Анализ	Не по-малко от 99,0 % (на безводна основа)
Описание	Бели кристали или кристален прах без мирис
Идентификация	
А. Диапазон на топене	151—152 °C (за адипинова киселина)
Б. Разтворимост	Приблизително 50 g/100 ml вода (20 °C)
В. Положителен тест за натрий	

Чистота

Вода	Не повече от 3 % (Карл Фишер)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

E 357 КАЛИЕВ АДИПАТ**Определение**

Химично наименование	Калиев адипат
Eines	242-838-1
Химична формула	$C_6H_8K_2O_4$
Молекулно тегло	222,32
Анализ	Съдържание не по-малко от 99,0 % (на безводна основа)

Описание

Бели кристали или кристален прах без мирис

Идентификация

А. Диапазон на топене	151—152 °C (за адипинова киселина)
Б. Разтворимост	Приблизително 60 g/100 ml вода (20 °C)
В. Положителен тест за калий	

Чистота

Вода	Не повече от 3 % (Карл Фишер)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

E 363 СУКЦИНОВА КИСЕЛИНА**Определение**

Химично наименование	Бутандиова киселина
Eines	203-740-4
Химична формула	$C_4H_6O_4$
Молекулно тегло	118,09
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %

Описание

Безцветни или бели кристали без мирис

Идентификация

А. Диапазон на топене	между 185,0 и 190,0 °C
-----------------------	------------------------

Чистота

Остатък при запалване	Не повече от 0,025 % (800 °C, 15 минути)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 380 ТРИАМОНИЕВ ЦИТРАТ**Синоними**

Триосновен амониев цитрат

Определение

Химично наименование

Триамониева сол на 2-хидроксипропанова-1,2,3-трикарбоксилна киселина

Eines

222-394-5

Химична формула

 $C_6H_{17}N_3O_7$

Молекулно тегло

243,22

Състав

Съдържа не по-малко от 97,0 %

Описание

Бели или белезникавобели кристали или прах

Идентификация

А. Положителни тестове за амониев радикал и за цитрат

Б. Разтворимост

Свободно разтворим във вода

Чистота

Оксалат

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

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Е 385 КАЛЦИЕВ ДИНАТРИЕВ ЕТИЛЕН ДИАМИН ТЕТРААЦЕТАТ**Синоними**

Калциев динатриев EDTA

Калциев динатриев едетат

Определение

Химично наименование

Динатриев N, N'-1,2-етандиилбис [N-(карбоксиметил)-глицинат] [(4-)-O, O', O'', O''']калциат(2)

Калциев динатриев етилендиаминтетраацетат

Eines

Калциев динатриев (етилен-динитрило)тетра ацетат

Химична формула

200-529-9

Молекулно тегло

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

Състав

410,31

Не по-малко от 97 % за безводното вещество

Описание

Бели кристални гранули без мирис или бял или белезникав прах, леко хигроскопичен

Идентификация

А. Положителни тестове за откриване на калций и на натрий

Б. Хелатно взаимодействие с положителни метални йони

В. рН на 1 % разтвор трябва да бъде между 6,5 и 7,5

Чистота

Водно съдържание

от 5 до 13 % (по метода на Карл Фишер)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (изразени в олово)

Не повече от 10 mg/kg

E 400 АЛГИНОВА КИСЕЛИНА**Определение**

Eines	232-680-1
Химична формула	$(C_6H_8O_6)_n$
Молекулно тегло	10 000—600 000 (типично средно)
Съдържание на основно вещество	Добив на алгинова киселина, на безводна база, не по-малко от 20 % и не повече от 23 % въглероден двуокис (CO_2), еквивалентен на не по-малко от 91 % и не повече от 104,5 % алгинова киселина $(C_6H_8O_6)_n$ (изчислени на база еквивалентно тегло 200)

Описание

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

Идентификация

А. Разтворимост	Неразтворима във вода и органични разтворители, слабо разтворима в разтвори на натриев карбонат, натриева основа и тринатриев фосфат
Б. Тест за утайка с калциев хлорид	Към 0,5 % разтвор на мострата в 1 М разтвор на натриева основа прибавете една пета от нейния обем 2,5 % разтвор на калциев хлорид. Образува се обемиста желатинова утайка. Този тест отличава алгиновата киселина от гума арабика (акациева гума), натриева карбоксиметил целулоза, карбоксиметил скорбяла, карагенан, желатин, гума гати, гума карая, гума от плодове на рожково дърво, метил целулоза и трагакант
В. Тест за утайка с амониев сулфат	Към 0,5 % разтвор на мострата в 1 М разтвор на натриева основа прибавете една втора от нейния обем наситен разтвор на амониев сулфат. Не се образува утайка. Този тест отличава алгиновата киселина от агар, натриева карбоксиметил целулоза, карагенан, деестерифициран пектин, желатин, гума от плодове на рожково дърво, метил целулоза и скорбяла
Г. Цветна реакция	Разтворете възможно най-добре 0,01 g от мострата чрез разклащане с 0,15 ml от 0,1 N натриева основа и прибавете 1 ml разтвор на кисел ферисулфат. След 5 минути ще се получи вишневочервен цвят, който впоследствие ще стане тъмнолилав

Чистота

pH на 3 % суспензия	между 2,0 и 3,5
Загуба при сушене	Не повече от 15 % (105 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 8 % на безводна база
Натриева основа (1 М разтвор)	Не повече от 2 % на безводна база неразтворимо вещество
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 олово)	Не повече от 20 mg/kg
Общ брой колонии, образуващи единици	Не повече от 5 000 колонии за грам
Дрожди и плесени	Не повече от 500 колонии за грам
<i>E. Coli</i>	Отрицателно в 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Отрицателно в 10 g

E 401 НАТРИЕВ АЛГИНАТ**Определение**

Химично наименование

Натриева сол на алгинова киселина

Химична формула

 $(C_6H_7NaO_6)_n$

Молекулно тегло

10 000—600 000 (типично средно)

Съдържание на основно вещество

Добив, на безводна база, не по-малко от 18 % и не повече от 21 % въглероден двуокис, съответстващ на не по-малко от 90,8 % и не повече от 106 % натриев алгинат (изчислено на база еквивалентно тегло 222)

Описание

Почти без мирис, бяло до жълтеникаво влакнесто или гранулирано прахообразно вещество

Идентификация

А. Положителен тест за натрий и алгинова киселина

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 15 % (105 °C, 4 часа)

Водонеразтворимо вещество

Не повече от 2 % на безводна база

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 олово)

Не повече от 20 mg/kg

Общ брой колонии, образуващи единици

Не повече от 5 000 колонии за грам

Дрожди и плесени

Не повече от 500 колонии за грам

E. Coli

Отрицателно в 5 g

Salmonella spp.

Отрицателно в 10 g

E 402 КАЛИЕВ АЛГИНАТ**Определение**

Химично наименование

Калиева сол на алгинова киселина

Химична формула

 $(C_6H_7KO_6)_n$

Молекулно тегло

10 000—600 000 (типично средно)

Съдържание на основно вещество

Добив, на безводна база, не по-малко от 16,5 % и не повече от 19,5 % въглероден двуокис, съответстващ на не по-малко от 89,2 % и не повече от 105,5 % калиев алгинат (изчислено на база еквивалентно тегло 238)

Описание

Почти без мирис, бяло до жълтеникаво влакнесто или гранулирано прахообразно вещество

Идентификация

А. Положителен тест за калий и за алгинова киселина

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 15 % (105 °C, 4 часа)

Водонеразтворимо вещество

Не повече от 2 % на безводна база

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 олово)

Не повече от 20 mg/kg

Общ брой колонии, образуващи единици

Не повече от 5 000 колонии за грам

Дрожди и плесени	Не повече от 500 колонии за грам
<i>E. Coli</i>	Отрицателно в 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Отрицателно в 10 g

Е 403 АМОНИЕВ АЛГИНАТ**Определение**

Химично наименование	Амониева сол на алгинова киселина
Химична формула	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Молекулно тегло	10 000—600 000 (типично средно)
Съдържание на основно вещество	Добив, на безводна база, не по-малко от 18 % и не повече от 21 % въглероден двуокис, съответстващ на не по-малко от 88,7 % и не повече от 103,6 % амониев алгинат (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 при сушене	Не повече от 15 % (105 °C, 4 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 7 % на изсушена база
Водонерастворимо вещество	Не повече от 2 % на безводна база
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 олово)	Не повече от 20 mg/kg
Общ брой колонии, образуващи единици	Не повече от 5 000 колонии за грам
Дрожди и плесени	Не повече от 500 колонии за грам
<i>E. Coli</i>	Отрицателно в 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Отрицателно в 10 g

Е 404 КАЛЦИЕВ АЛГИНАТ**Синоними**

Калциева сол на алгинат

Определение

Химично наименование	Калциева сол на алгинова киселина
Химична формула	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Молекулно тегло	10 000—600 000 (типично средно)
Съдържание на основно вещество	Добиви, на безводна база, не по-малко от 18 % и не повече от 21 % въглероден двуокис, съответстващ на не по-малко от 89,6 % и не повече от 104,5 % калциев алгинат (изчислено на база еквивалентно тегло 219)

Описание

Бяло до жълтеникаво влакнесто или гранулирано прахообразно вещество почти без мирис

Идентификация

А. Положителен тест за калций и за алгинова киселина
--

Чистота

Загуба 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 олово)	Не повече от 20 mg/kg
Общ брой колонии, образуващи единици	Не повече от 5 000 колонии за грам
Дрожди и плесени	Не повече от 500 колонии за грам
<i>E. Coli</i>	Отрицателно в 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Отрицателно в 10 g

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 състав в зависимост от степента на естерификация и процента на свободни и неутрализиранни карбоксилни групи в молекулата
Химична формула	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (естерифициран)
Молекулно тегло	10 000—600 000 (типично средно)
Съдържание на основно вещество	Добиви, на безводна база, не по-малко от 16 % и не повече от 20 % CO ₂

Описание

Бяло до жълтеникавокафяво влакнесто или гранулирано прахообразно вещество почти без мирис

Идентификация

- A. Положителен тест за 1,2-пропандиол и алгинова киселина след хидролиза

Чистота

Загуба при сушене	Не повече от 20 % (105 °C, 4 часа)
Общо съдържание на пропан-1,2-диол	Не по-малко от 15 % и не повече от 45 %
Съдържание на свободен пропан-1,2-диол	Не повече от 15 %
Водонерастворимо вещество	Не повече от 2 % на безводна база
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 олово)	Не повече от 20 mg/kg
Общ брой колонии, образуващи единици	Не повече от 5 000 колонии за грам
Дрожди и плесени	Не повече от 500 колонии за грам
<i>E. Coli</i>	Отрицателно в 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Отрицателно в 10 g

E 406 АГАР**Синоними**

Гелоза

Японски агар

Бенгалски, цейлонски, китайски или японски желатин

Layor Carang

Определение

Химично наименование

Агар е хидрофилен колоиден полизахарид, състоящ се главно от D-галактозни единици. Приблизително при всяка десета D-галактопиранозна единица една от хидроксилните групи е естерифицирана със сярна киселина, която е неутрализирана с калций, магнезий, калий или натрий. Той се екстрахира от някои натурални видове на морско водорасло от семействата *Gelidiaceae* и *Sphaerococcaceae* и близкото червено водорасло от класа *Rhodophyceae*

Einesc

232-658-1

Съдържание на основно вещество

Праговата концентрация на желиране не трябва да бъде по-висока от 0,25 %

Описание

Агар е без мирис или има слаб характерен мирис. Агар обикновено е във вид на снопчета, състоящи се от тънки мембранни аглутинирани ивици, или във вид на лоспи или гранулирани форми. Той може да бъде светложълтеникавооранжев, жълтеникавосив до бледожълт или безцветен. Той е твърд, когато е влажен, и чуплив, когато е сух. Прахообразният агар е бял до жълтеникавобял или бледожълт. Когато се изследва във вода под микроскоп, агар-агар изглежда гранулиран и някак влакнест. Могат да се видят също малко фрагменти от иглиците на порите, може да има и малко фрустули на диатомея. В разтвор на хлоралхидрат прахообразният агар изглежда по-прозрачен, отколкото във вода, повече или по-малко гранулиран, на ивици, ъгловат и тук-там съдържа фрустули на диатомея. Силата на желиране може да се стандартизира чрез добавяне на декстроза и малтодекстрини или захароза

Идентификация

А. Разтворимост

Неразтворим в студена вода; разтворим във вряща вода

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 22 % (105 °C, 5 часа)

Пепел

Не повече от 6,5 % на безводна база, определени при 550 °C

Киселиннонеразтворима пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 0,5 %, определени при 550 °C на безводна база

Неразтворимо вещество (в гореща вода)

Не повече от 1,0 %

Скорбяла

Не се установява при следния метод: в разтвор 1 към 10 на мострата прибавете няколко капки йодов разтвор. Не се получава син цвят

Желатин и други протеини

Разтворете около 1 g агар в 100 ml вряща вода и го оставете да се охлади до около 50 °C. Към 5 ml от разтвора прибавете 5 ml разтвор на тринитрофенол (1 g от безводен тринитрофенол/100 ml гореща вода). Не се наблюдава размътване в продължение на 10 минути

Водопогъщане

Поставете 5 g агар в 100 ml градуиран цилиндър, допълнете с вода до маркировката, разбъркайте и го оставете да престои 24 часа при температура около 25 °C. Изсипете съдържанието на цилиндъра през навлажнена стъклена вата в друг стъклен 100 ml градуиран цилиндър. Получават се не повече от 75 ml вода

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 олово)

Не повече от 20 mg/kg

Е 407 КАРАГЕНАН**Синоними**

Търговските продукти се продават под различни имена, като:

Ирландска торфена гелоза

Еушеуман — *Eucheuman* (от *Eucheuma* spp.)

Иридофукан — *Iridophycan* (от *Iridaea* spp.)

Хипнеан — *Hypnea* (от *Hypnea* spp.)

Фурцеларан — *Furcellaran* или датски агар (от *Furcellaria fastigiata*)

Карагенан — *Carrageenan* (от *Chondrus* и *Gigartina* spp.)

Определение

Карагенанът се получава чрез водна екстракция на природни видове морски водорасли от *Gigartinales*, *Solieriales*, *Hypneaales* и (*Furcellariales*), семейства от класа *Rhodophyceae* — червени морски водорасли. Като органичен утайтел не 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 се хидролизира или разгражда по други химични начини

Einecs

232-524-2

Описание

Жълтеникаво до безцветно, едрозърнесто до фино прахообразно вещество, което е почти без мирис

Идентификация

A. Положителен тест за галактоза, анхидрогалактоза и сулфат

Чистота

Съдържание на метанол, етанол, пропан-2-ол

Не повече от 0,1 % единично или в комбинация

Вискозитет на 1,5 % разтвор при 75 °C

Не по-малко от 5 mPa.s

Загуба на маса при сушене

Не повече от 12 % (105 °C, 4 часа)

Сулфати

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

Пепел

Не по-малко от 15 % и не повече от 40 % на суха маса при 550 °C

Киселиннерастворима пепел

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

Киселиннерастворими вещества

Не повече от 2 % на суха маса (нерастворим в 1 % v/v сярна киселина)

Нискомолекулярни карагенани (фракция с молекулно тегло под 50 kDa)

Не повече от 5 %

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 факултативно анаеробни микроорганизми

Не повече от 5 000 CFU/g

Дрожди и плесени

Не повече от 300 CFU/g

E. coli

Не се установява в 5,0 g

Salmonella spp.

Не се установява в 10,0 g

Е 407а ОБРАБОТЕНИ ЕУХЕМА ВОДОРАСЛИ

Синоними	PES — акроним от обработени Еухема водорасли (Processed <i>Eucheuma</i> Seaweed)
Определение	Обработените Еухема водорасли се получават чрез водно-алкално (KOH) третиране на природни видове водорасли <i>Eucheuma cottonii</i> и <i>Eucheuma spinosum</i> от класа <i>Rhodophyceae</i> — 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 е съставен 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. Продуктът съдържа също до 15 % целулоза от водораслите. Карагенанът в обработените Еухема водорасли не се хидролизира или разгражда по други химични начини
Описание	Светлокафяво до жълтеникаво, едрозърнесто до фино прахообразно вещество, което практически е без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за галактоза, анхидрогалактоза и сулфат	
Б. Разтворимост	Образува мътни вискозни суспензии във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Съдържание на метанол, етанол, пропан-2-ол	Не повече от 0,1 % единично или в комбинация
Вискозитет на 1,5 % разтвор при 75 °C	Не по-малко от 5 mPa s
Загуба на маса при сушене	Не повече от 12 % (105 °C, 4 часа)
Сулфати	Не по-малко от 15 % и не повече от 40 % на суха маса (като SO ₄)
Пепел	Не по-малко от 15 % и не повече от 40 % на суха маса при 550 °C
Киселиннеразтворима пепел	Не по-малко от 1 % на суха маса (неразтворима в 10 % солна киселина)
Киселиннеразтворимо вещество	Не по-малко от 8 % и не повече от 15 % на суха маса (неразтворимо в 1 % v/v сярна киселина)
Нискомолекулярни карагенани (фракция с молекулно тегло под 50 kDa)	Не повече от 5 %
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 факултативно анаеробни микроорганизми	Не повече от 5 000 CFU/g
Дрожди и плесени	Не повече от 300 CFU/g
<i>E. coli</i>	Не се установява в 5,0 g
<i>Salmonella</i> spp.	Не се установява в 10,0 g

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

Синоними	Carob bean gum Algarroba gum
Определение	Гумата от плодове на рожково дърво е основната ендосперма на семената на натуралните видове рожково дърво, <i>Ceratonia siliqua</i> (L), от семейство <i>Leguminosae</i> . Състои се преди всичко от хидроколоиден полизахарид с високо молекулно тегло, съставен от галактопиранозни и манопиранозни единици, свързани чрез гликозидни връзки, който може химично да се опише като галактоманан
Молекулно тегло	50 000—3 000 000

Eines	232-541-5
Съдържание на основно вещество	Съдържание на галактоманан не по-малко от 75 %
Описание	Светлокафяво до жълтеникаво, едрозърнесто до фино прахообразно вещество, което практически е без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за галактоза маноза	
Б. Микроскопско изследване	Поставете малко основна мостра във воден разтвор, съдържащ 0,5 % йод и 1 % калиев йодид, върху микроскопско стъкло и го изследвайте под микроскопа. Гумата от плодове на рожково дърво съдържа издължени, тръбовидни клетки, отделени или леко застъпени. Кафявото им съдържание е много по-неправилно формирано в гумата гуар. Гумата гуар показва затворени групи на кръгли до крушовидни клетки. Съдържанието им е жълто до кафяво
В. Разтворимост	Разтворима в гореща вода, неразтворима в етанол
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 15 % (105 °C, 5 часа)
Пепел	Не повече от 1,2 %, определена при 800 °C
Протеин (N × 6,25)	Не повече от 7 %
Киселинноразтворимо вещество	Не повече от 4 %
Скорбяла	Не се установява при следния метод: в разтвор 1 към 10 на мострата прибавете няколко капки йодов разтвор. Не се получава син цвят
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Капмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като олово)	Не повече от 20 mg/kg
Етанол и пропан-2-ол	Не повече от 1 %, единично или в комбинация

E 412 ГУМА ГУАР

Синоними	Gum cyamopsis Guar flour
Определение	Гумата гуар е основната ендосперма на семената на натурални видове от растението гуар, <i>Cyamopsis tetragonolobussiliqua</i> (L.) Taub (семейство <i>Leguminosa</i>). Състои се основно от хидроколоиден полизахарид с високо молекулно тегло, съставен от галактопиранозни и манопиранозни единици, свързани чрез гликозидни връзки, който може химично да се опише като галактоманан
Eines	232-536-0
Молекулно тегло	50 000—8 000 000
Съдържание на основно вещество	Съдържание на галактоманан не по-малко от 75 %
Описание	Бяло до жълтеникавобяло прахообразно вещество почти без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за галактоза и за маноза	
Б. Разтворимост	Разтворима в студена вода
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 15 % (105 °C, 5 часа)
Пепел	Не повече от 1,5 %, определена при 800 °C
Киселинноразтворимо вещество	Не повече от 7 %
Протеин (N × 6,25)	Не повече от 10 %

Скорбяла	Не се установява при следния метод: в разтвор 1 към 10 на мострата прибавете няколко капки йодов разтвор. Не се получава син цвят
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 олово)	Не повече от 20 mg/kg

E 413 ТРАГАКАНТ**Синоними**

Гума трагакант

Tragant

Определение

Трагакантът се получава чрез суха ексудация от дръжките и клонките на натурални видове *Astragalus gummifer* и други азиатски разновидности на *Astragalus* (семейство *Leguminosae*). Състои се преди всичко от полизахариди с високо молекулно тегло (галактоарабани и киселинни полизахариди), които при хидролиза дават галактуронова киселина, арабиноза, ксилоза и фукоза. Може да се срещнат също малки количества рамноза и глюкоза (получени от незначителните количества скорбяла и/или целулоза)

Молекулно тегло

Приблизително 800 000

Eines

232-252-5

Описание

Трагакантът е във вид на плоски, люспести прави или закривени частици или спирално завити парченца с дебелина 0,5—2,5 mm и дължина до 3 cm. На цвят е бял до бледожълт, но някои парченца може да имат червен оттенък. Парченцата са роговидни по структура, с къса фрактура. Почти няма мирис, а разтворите имат блудкав пихтиест вкус. Прахообразният трагакант е бял до бледожълт или розовокафяв (бледосветлокафяв) на цвят

Идентификация

A. Разтворимост

1 g от мострата в 50 ml вода набъбва до образуването на гладка, плътна, непрозрачна пихтия; неразтворим в етанол и не набъбва в 60 % (w/v) воден етанол

Чистота

Отрицателен тест за гума карая

Сварете 1 g в 20 ml вода, докато се получи пихтия. Прибавете 5 ml солна киселина и отново сварете сместа за 5 минути. Не се получава постоянен розов или червен цвят

Загуба при сушене

Не повече от 16 % (105 °C, 5 часа)

Общо пепел

Не повече от 4 %

Киселиннонеразтворима пепел

Не повече от 0,5 %

Киселиннонеразтворимо вещество

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

Тежки метали (като олово)

Не повече от 20 mg/kg

Salmonella spp.

Отрицателна в 10 g

E. Coli

Отрицателна в 5 g

E 414 GOMME D'ACACIA**Синоними**

Гума арабика

Определение

Акациевата гума се получава чрез суха ексудация от дръжките и клонките на натурални видове *Acacia Senegal* (L), *Wildenow* или други близки разновидности на *Acacia* (семейство *Leguminosae*). Състои се основно от полизахариди с високо молекулно тегло и техните калциеви, магнезиеви и калиеви соли, които при хидролиза дават арабиноза, галактоза рамноза и глюкуронова киселина

Молекулно тегло

Приблизително 350 000

Einesc

232-519-5

Описание

Акациевата гума е във вид на бели до жълтеникавобели сфероидални капки с различни размери или ъгловати частици и понякога е примесена с по-тъмни частици. Среща се също под формата на бели до жълтеникавобели люспици, гранули, като прахообразен или пулверизиращо изсушен материал

Идентификация

A. Разтворимост

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

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 17 % (105 °C, 5 часа) за гранулиран и не повече от 10 % (105 °C, 4 часа) за пулверизиращо изсушен материал

Общо пепел

Не повече от 4 %

Киселиннеразтворима пепел

Не повече от 0,5 %

Киселиннеразтворимо вещество

Не повече от 1 %

Скорбяла или декстрин

Кипнете разтвор на гумата в съотношение 1 към 50 и охладете. Към 5 ml добавете 1 капка йодов разтвор. Не се получават синкави или червеникави цветове

Танин

Към 10 ml разтвор 1 към 50 прибавете около 0,1 ml разтвор на ферихлорид (9 g $FeCl_3 \cdot 6H_2O$, допълнен до 100 ml с вода). Не се получава черно оцветяване или пък черна утайка

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 олово)

Не повече от 20 mg/kg

Хидролизни продукти

Отсъстват маноза, ксилоза и галактууронова киселина (определени хроматографски)

Salmonella spp.

Отрицателна в 10 g

E. Coli

Отрицателна в 5 g

E 415 ГУМА КСАНТАН**Определение**

Гума ксантан е полизахаридна гума с високо молекулно тегло, получена чрез ферментация на въглехидрат с чиста култура от натурални шамове *Xanthomonas campestris*, пречистена чрез регенериране с етанол или пропан-2-ол, изсушена и смляна. Тя съдържа D-глюкоза и D-маноза като основни хексозни единици, заедно с D-глюкуронова киселина и пирогроздена киселина и се приготвя като натриева, калиева или калциева сол. Нейните разтвори са неутрални

Молекулно тегло

Приблизително 1 000 000

Einesc

234-394-2

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 4,2 % и не повече от 5 % от CO_2 на суха маса, съответстващи на 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, два часа и половина)

Общо пепел

Не повече от 16 % на безводна основа, определена при 650 °C, след сушене при 105 °C за четири часа

Пирогроздена киселина

Не по-малко от 1,5 %

Азот

Не повече от 1,5 %

Етанол и пропан-2-ол

Не повече от 500 mg/kg поотделно или в комбинация

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Общ брой колонии, образуващи единици

Не повече от 5 000 колонии на грам

Плесени и дрожди

Не повече от 300 колонии на грам

E. coli

Да не се установява в 5,0 g от продукта

Salmonella spp.

Да не се установяват в 10,0 g от продукта

Xantomonas campestris

Да не се установяват жизнеспособни клетки в 1 g от продукта

E 416 ГУМА КАРАЯ**Синоними**

Katilo

Kadaya

Gum *sterculia**Sterculia*

Karaya, gum karaya

Kullo

Kuterra

Определение

Гума карая се получава чрез суха ексудация от дръжките и клонките на натурални видове *Sterculia urens* Roxburgh и други разновидности на *Sterculia* (семейство *Sterculiaceae*) или от *Cochlospermum gossypium* A.P.De Gondolle или други разновидности на *Cochlospermum* (семейство *Bixaceae*). Състои се преди всичко от ацелирани полизахариди с високо молекулно тегло, които при хидролиза дават галактоза, рамноза и галактуронова киселина, заедно с незначителни количества глюкоуронова киселина

E1necs

232-539-4

Описание

Гума карая е във вид на капки с различен размер и натрошени неравномерни частици, които имат характерен полукристален вид. Тя е бледожълта до розовокафява на цвят, полупрозрачна и твърда. Прахообразната гума карая е бледосива до розовокафява. Притежава отличителния мирис на оцетната киселина

Идентификация

А. Разтворимост

Неразтворима в етанол

Б. Набъване в етанолов разтвор

Гума карая набъбва в 60 % етанол, което я отличава от всички останали гуми

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 20 % (105 °C, 5 часа)

Общо пепел

Не повече от 8 %

Киселиннеразтворима пепел

Не повече от 1 %

Киселиннеразтворимо 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 олово)	Не повече от 20 mg/kg
<i>Salmonella</i> spp.	Отрицателна в 10 g
<i>E. Coli</i>	Отрицателна в 5 g

E 417 ГУМА ТАРА**Определение**

Гума тара се получава чрез смилане на ендоспермата на семената на натурални видове *Caesalpinia spinosa* (семейство *Leguminosae*). Състои се основно от полизахариди с високо молекулно тегло, съставени главно от галактоманани. Определящата свойствата компонента се състои от линейна верига (1-4)- β -D-манопиранозни единици с α -D-галактопиранозни единици, присъединени чрез (1-6) връзки. Съотношението на маноза към галактоза в гума тара е 3:1. (В гумата от плодове на рожково дърво това съотношение е 4:1, а в гума гуар — 2:1)

Einesc

254-409-6

Описание

Бяло до бяло-жълто прахообразно вещество без мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворима във вода.

Неразтворима в етанол

Б. Образуване на гел

Към воден разтвор на мострата прибавяйте малки количества натриев борат. Образува се гел

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 15 %

Пепел

Не повече от 1,5 %

Киселиннеразтворимо вещество

Не повече от 2 %

Протеин

Не повече от 3,5 % (коефициент N x 5,7)

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 олово)

Не повече от 20 mg/kg

E 418 ГУМА ДЖЕЛАН**Определение**

Гума джелан е полизахаридна гума с високо молекулно тегло, получавана от ферментация на чиста култура на въглехидрат с натурални видове на *Pseudomonas elodea*, пречистена чрез регенериране с изопропилов алкохол, изсушена и смляна. Високомолекулният полизахарид е съставен преди всичко от тетразахаридна повтаряща се единица на една рамноза, една на глюкуронова киселина и две глюкози, заместени с ацил (глицерил и ацетил) групи като O-глюкозидно свързаните естери. Глюкуроновата киселина е неутрализирана до смесени калиеви, натриеви, калциеви и магнезиеви соли

Einesc

275-117-5

Молекулно тегло

Приблизително 500 000

Съдържание на основно вещество

Добиви на изсушена база не по-малко от 3,3 % и не повече от 6,8 % CO₂**Описание**

Нечисто бяло прахообразно вещество

Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворима във вода, образува вискозен разтвор Неразтворима в етанол
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 15 % след изсушаване (105 °C, 2 1/2 часа)
Азот	Не повече от 3 %
Пропан-2-ол	Не повече от 750 mg/kg
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 олово)	Не повече от 20 mg/kg
Общ брой колонии, образуващи единици	Не повече от 10 000 колонии за грам
Плесени и дрожди	Не повече от 400 колонии за грам
<i>E. Coli</i>	Отрицателна в 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Отрицателна в 10 g

Е 420(i) СОРБИТОЛ

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО (7).

Е 420(ii) СОРБИТОЛОВ СИРОП

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 421 МАНИТОЛ

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 422 ГЛИЦЕРОЛ

Синоними	Глицерин
Определение	
Химично наименование	1,2,3-пропантриол Глицерол Трихидроксипропан
Einesc	200-289-5
Химична формула	$C_3H_8O_3$
Молекулно тегло	92,10
Съдържание на основно вещество	Съдържание на не по-малко от 98 % глицерол на безводна база
Описание	Прозрачна, безцветна, хигроскопична, сироповидна течност, с лек характерен мирис, който не е нито остър, нито неприятен

(7) ОВ L 158, 18.6.2008 г., стр. 17.

Идентификация

- A. Образува акролеин при нагряване
- B. Относително тегло (25/25 °C)
- B. Коефициент на пречупване $[n]_D^{20}$

Нагрейте няколко капки от мострата в епруветка с около 0,5 g калиев бисулфат. Развиват се характерните остри пари на акролеина

Не по-малко от 1,257

Между 1,471 и 1,474

Чистота

- Вода
- Сулфатна пепел
- Бутантриоли
- Акролеин, глюкоза и амониеви съединения
- Масни киселини и естери
- Хлорирани съединения
- Арсен
- Олово
- Живак
- Кадмий
- Тежки метали (като олово)

Не повече от 5 % (метод на Карл Фишер)

Не повече от 0,01 %, определена при 800 ± 25 °C

Не повече от 0,2 %

Нагрейте смес от 5 ml глицерол и 5 ml разтвор на калиева основа (1:10) при 60 °C в продължение на 5 минути. Сместа не става жълта и не мирише на амоняк

Не повече от 0,1 %, изчислени като маслена киселина

Не повече от 30 mg/kg (като хлор)

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 5 mg/kg

E 425(i) КОНЯК ГУМА**Определение**

Коняк гумата е водоразтворим хидроколоид, получен чрез водна екстракция от коняк брашно. Коняк брашното е непречистена суровина от корените на растението *Amorphophallus konjac*. Основната съставка на коняк гума е водоразтворим полизахарид глюкоманан с високо молекулно тегло, който се състои от D-манозни и глюкозни единици в съотношение 1,6:1,0, свързани с $\beta(1-4)$ -гликозидни връзки. По-късите странични вериги са свързани с $\beta(1-3)$ -гликозидни връзки. Произволно се появяват ацетилни групи в съотношение от около 1 група по 9 до 19 захарни единици

Молекулно тегло

Основната съставка глюкоманан е със средно молекулно тегло от 200 000 до 2 000 000

Анализ

Не по-малко от 75 % въглехидрат

Описание

Бял до кремав до жълтеникавокафяв прах

Идентификация

- A. Разтворимост
- B. Образуване на гел
- B. Образуване на топлоустойчив гел

Диспергира се в гореща или студена вода, като образува силно вискозен разтвор с рН между 4,0 и 7,0

Към 1-процентов разтвор на пробата се добавят 5 ml 4-процентов разтвор на натриев борат в епруветка и течността се разклаща енергично. Образува се гел

2-процентов разтвор на пробата се приготвя чрез загреване в кипяща водна баня в продължение на 30 минути и непрекъснато бъркане, а след това разтворът се охлажда до стайна температура. За приготвянето на 30 g 2-процентов разтвор за всеки грам от пробата се добавя 1 ml 10-процентов разтвор на калиев карбонат до пълно разтваряне на пробата при стайна температура. Сместа се загрева на водна баня до 85 °C и се оставя в продължение на 2 часа без разбъркване. При тези условия се получава топлоустойчив гел

G. Вискозитет (1-процентов разтвор)

Не по-малко от $3 \text{ kgm}^{-1}\text{s}^{-1}$ при 25 °C

Чистота

- Загуба при сушене
- Нишесте
- Белтък

Не повече от 12 % (105 °C, 5 часа)

Не повече от 3 %

Не повече от 3 % ($N \times 5,7$)

Азотът се определя с метода на Киелдал. Процентът на белтък в пробата се получава чрез умножаване на процента на белтъка в пробата по 5,7

Вещества, разтворими в етер	Не повече от 0,1 %
Общо съдържание на пепел	Не повече от 5,0 % (800 °C, от 3 до 4 часа)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
<i>Salmonella</i> spp.	Отсъства в 12,5 g
<i>E. coli</i>	Отсъства в 5 g

Е 425(ii) КОНЯК ГЛЮКОМАНАН

Определение

Молекулно тегло

Коняк глюкомананът е водоразтворим хидроколоид, получен от коняк брашно чрез отмиване с етанол със съдържание на вода. Коняк брашното е непречистена суровина от вечнозеленото растение *Amorphophallus konjac*. Основната съставка е водоразтворим полизахарид глюкоманан с високо молекулно тегло, който се състои от D-манозни и D-глюкозни единици в моларно съотношение 1,6:1,0, свързани с β (1-4) гликозидни връзки с разклонения на приблизително всяка 50-а или 60-а единица. Приблизително всеки 19-и захарен остатък е ацетилиран

от 500 000 до 2 000 000

Анализ

Общо диетерни влакна не по-малко от 95 % на база сухо тегло

Описание

Бели до бледокафяви фини частици или свободно подвижен прах без мирис

Идентификация

A. Разтворимост

Диспергира се в гореща или студена вода, като образува силно вискозен разтвор с рН между 5,0 и 7,0. Разтворимостта се увеличава чрез нагряване или механично разбъркване

B. Образуване на топлоустойчив гел

2-процентов разтвор на пробата се приготвя чрез загревяване в кипяща водна баня в продължение на 30 минути и непрекъснато бъркане, а след това разтворът се охлажда до стайна температура. За приготвянето на 30 g 2-процентов разтвор за всеки грам от пробата се добавя 1 ml 10-процентов разтвор на калиев карбонат до пълно разтваряне на пробата при стайна температура. Сместа се загрева на водна баня до 85 °C и се оставя в продължение на 2 часа без разбъркване. При тези условия се получава топлоустойчив гел

B. Вискозитет (1-процентов разтвор)

Не по-малко от 20 kgm⁻¹s⁻¹ при 25 °C

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 8 % (105 °C, 3 часа)

Нишесте

Не повече от 1 %

Белтък

Не повече от 1,5 % (N × 5,7)

Азотът се определя с метода на Киелдал. Процентът на белтък в пробата се получава чрез умножаване на процента на белтъка в пробата по 5,7

Вещества, разтворими в етер

Не повече от 0,5 %

Сулфит (като SO₂)

Не повече от 4 mg/kg

Хлориди

Не повече от 0,02 %

Вещество, разтворимо 50 % в алкохол

Не повече от 2,0 % от материала

Общо съдържание на пепел

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

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Salmonella spp.

Отсъства в 12,5 g

E. coli

Отсъства в 5 g

Е 426 СОЕВА ХЕМИЦЕЛУЛОЗА**Определение**

Химични наименования

Соевата хемицелулоза е рафиниран, разтворим във вода полизахарид, получен от естествен сорт на соевите фибри чрез екстракция с гореща вода

Съдържание на основно вещество

Разтворими във вода соеви полизахариди

Разтворими във вода соеви фибри

Не по-малко от 74 % въглехидрати

Свободно подвижен, изсушен чрез пулверизация бял прах

Описание**Идентификация**

А. Разтворимост рН на 1 % разтвор

Разтворима в гореща и студена вода, без формиране на гел
5,5 ± 1,5

Б. Вискозитет на 10 % разтвор

Не повече от 200 mPa.s

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 7 % (105 °C, четири часа)

Протеин

Не повече от 14 %

Общо пепел

Не повече от 9,5 % (600 °C, четири часа)

Арсен

Не повече от 2 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Живак

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий

Не повече от 1 mg/kg

Стандартен брой колонии, образуващи единици

Не повече от 3 000 колонии на грам

Плесени и дрожди

Не повече от 100 колонии на грам

E. Coli

Да не се установява в 10 g

Е 431 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН (40) СТЕАРАТ**Синоними**

Полиоксил (40) стеарат

Полиоксиетилден (40) моностеарат

Определение

Съдържание на основно вещество

Смес от моно- и диестери на стеаринова киселина за хранителни цели и полиоксиетилденни диоли (със средна полимерна дължина около 40 оксиетилденни единици), смесени със свободен многовалентен алкохол

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

Описание

Кремави на цвят люспици или восъчни частици при 25 °C с лек мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворим във вода, етанол, метанол и етилацетат. Неразтворим в минерално масло

Б. Диапазон на втвърляване

39–44 °C

В. Инфрачервен спектър на абсорбция

Характерен за частичен мастнокиселинен естер на полиоксиетилиран многовалентен алкохол

Чистота

Вода

Не повече от 3 % (метод на Карл Фишер)

Киселинно число

Не повече от 1 %

Осапунително число

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

E 432 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНОЛАУРАТ (ПОЛИСОРБАТ 20)

Синоними	Полисорбат 20 Полиоксietiлен (20) сорбитан монолаурат
Определение	Смес от частични естери на сорбитол и неговите моно- и дианхидриди с лауринова киселина за хранителни цели и кондензирана с приблизително 20 mol етиленоксид за mol сорбитол и неговите анхидриди
Съдържание на основно вещество	Съдържа не по-малко от 70 % оксietiленови групи, еквивалентни на не по-малко от 97,3 % полиоксietiлен (20) сорбитан монолаурат на безводна основа
Описание	Лимоново до кехлибарено оцветена маслоподобна течност при 25 °C, със слаб характерен аромат
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворим във вода, етанол, метанол, етилацетат и диоксан. Неразтворим в минерално масло и петролев етер
Б. Инфрачервен спектър на абсорбция	Характерен за частичен мастнокисел естер на полиоксietiлиран многовалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 3 % (метод на 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 Полиоксietiлен (20) сорбитан моноолеат
Определение	Смес от частични естери на сорбитол и негови моно- и дианхидриди с олеинова киселина за хранителни цели и кондензирани с приблизително 20 mol етиленоксид за mol сорбитол и неговите анхидриди
Съдържание на основно вещество	Съдържа не по-малко от 65 % оксietiленови групи, еквивалентни на не по-малко от 96,5 % полиоксietiлен (20) сорбитан моноолеат на безводна основа
Описание	Лимоново до кехлибарено оцветена 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 петролев етер
Б. Инфрачервен спектър на абсорбция	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на полиоксietiлиран многовалентен алкохол

Чистота	
Вода	Не повече от 3 % (метод на 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	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg

Е 434 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНОПАЛМИТАТ (ПОЛИСОРБАТ 40)

Синоними	Полисорбат 40
Определение	Полиоксиетилен (20) сорбитан монопалмитат Смес от частични естери на сорбитол и негови моно- и дианхидриди с палмитинова киселина за хранителни цели и кондензирана с приблизително 20 mol етиленоксид за mol сорбитол и неговите анхидриди
Съдържание на основно вещество	Съдържа не по-малко от 66 % оксиетиленови групи, еквивалентни на не по-малко от 97 % полиоксиетилен (20) сорбитан монопалмитат на безводна основа
Описание	Лимоново до портокалово оцветена маслоподобна течност или полужелирано вещество при 25 °C, със слаб характерен аромат
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворим във вода, етанол, метанол, етилацетат и ацетон. Неразтворим в минерално масло
Б. Инфрачервен спектър на абсорбция	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на полиоксиетилиран многовалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 3 % (метод на Карл Фишер)
Киселинно число	Не повече от 2 %
Осапунително число	Не по-малко от 41 и не повече от 52
Хидроксилно число	Не по-малко от 90 и не повече от 107
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 435 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН МОНОСТЕАРАТ (ПОЛИСОРБАТ 60)

Синоними	Полисорбат 60
Определение	Полиоксиетилен (20) сорбитан моностеарат Смес от частични естери на сорбитол и неговите моно- и дианхидриди със стеаринова киселина за хранителни цели и кондензирана с приблизително 20 mol етиленов окис за mol сорбитол и неговите анхидриди

Съдържание на основно вещество	Съдържа не по-малко от 65 % оксиетиленови групи, еквивалентни на не по-малко от 97 % полиоксietилен (20) сорбитан моностеарат на безводна основа
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. Инфрачервен спектър на абсорбция	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на полиоксietилиран многовалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 3 % (метод на 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

E 436 ПОЛИОКСИЕТИЛЕН СОРБИТАН ТРИСТЕАРАТ (ПОЛИСОРБАТ 65)

Синоними	Полисорбат 65
Определение	Полиоксietилен (20) сорбитан тристеарат
Съдържание на основно вещество	Смес от частични естери на сорбитол и негови моно- и дианхидриди със стеаринова киселина за хранителни цели и кондензирана с приблизително 20 mol етиленов окис за 1 mol сорбитол и неговите анхидриди
Описание	Съдържа не по-малко от 46 % оксиетиленови групи, еквивалентни на не по-малко от 96 % полиоксietилен (20) сорбитан тристеарат на безводна основа
Идентификация	Светлокафяви на цвят, восъчни твърди частици при 25 °C със слаб характерен аромат
А. Разтворимост	Диспергируем във вода. Разтворим в минерално масло, растителни масла, петролев етер, ацетон, етер, диоксан, етанол и метанол
Б. Диапазон на втвърдяване	29—33 °C
В. Инфрачервен спектър на абсорбция	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на полиоксietилиран многовалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 3 % (метод на Карл Фишер)
Киселинно число	Не повече от 2
Осапунително число	Не по-малко от 88 и не повече от 98
Хидроксилно число	Не по-малко от 40 и не повече от 60
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 440 (i) ПЕКТИН**Определение**

Eines

Съдържание на основно вещество

Описание**Идентификация**

А. Разтворимост

Чистота

Загуба при сушене

Киселиннеразтворима пепел

Серен двуокис

Съдържание на азот

Свободен метанол, етанол и пропан-2-ол

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като олово)

Пектинът се състои главно от частични метил естери на полигалактуронова киселина и техните амониеви, натриеви, калиеви и калциеви соли. Получава се чрез екстракция във водна среда на натурални видове от подходящ ядивен растителен материал, обикновено цитрусови плодове или ябълки. Не трябва да се използват никакви други органични утаители освен метанол, етанол и пропан-2-ол

232-553-0

Съдържание на не по-малко от 65 % галактуронова киселина на безпепелна и безводна база, след промиване с киселина и алкохол

Бяло, светложълто, светлосиво или светлокафяво прахообразно вещество

Разтворим във вода, образува колоиден, непрозрачен разтвор. Неразтворим в етанол

Не повече от 12 % (105 °C, 2 часа)

Не повече от 1 % (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 50 mg/kg на безводна база

Не повече от 1 % след промиване с киселина и етанол

Не повече от 1 %, единично или в комбинация, на безводна база

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

Е 440 (ii) АМИДИРАН ПЕКТИН**Определение**

Съдържание на основно вещество

Описание**Идентификация**

А. Разтворимост

Чистота

Загуба при сушене

Киселиннеразтворима пепел

Степен на амидиране

Остатъчен серен двуокис

Съдържание на азот

Свободен метанол, етанол и пропан-2-ол

Арсен

Олово

Живак

Амидираният пектин се състои главно от частични метил естери и амиди на полигалактуронова киселина и техните амониеви, натриеви, калиеви и калциеви соли. Получава се чрез екстракция във водна среда на подходящи натурални видове от ядивен растителен материал, обикновено цитрусови плодове или ябълки, подложени на обработка с амоняк при алкални условия. Не трябва да се използват никакви други органични утаители освен метанол, етанол и пропан-2-ол

Съдържание на не по-малко от 65 % галактуронова киселина на безпепелна и безводна база, след промиване с киселина и алкохол

Бяло, светложълто, светлосивкаво или светлокафеникаво прахообразно вещество

Разтворим във вода, образува колоиден мътен разтвор. Неразтворим в етанол

Не повече от 12 % (105 °C, 2 часа)

Не повече от 1 % (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

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 %, единично или в комбинация, на свободна от летливи вещества база

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като олово)	Не повече от 20 mg/kg

Е 442 АМОНИЕВИ ФОСФАТИДИ

Синоними	Амониеви соли на фосфатидна киселина, смесени амониеви соли на фосфорилизирани глицериди
Определение	Смес от амониеви съединения на фосфатидни киселини, получени от ядивна мазнина и масло (обикновено частично втвърдено рапично масло). Една или две или три глицеридни части могат да бъдат прикрепени към фосфора. Нещо повече, два фосфорни естера могат да бъдат свързани един с друг като фосфатидилни фосфатиди
Съдържание на основно вещество	Съдържанието на фосфор е не по-малко от 3 % и не повече от 3,4 % по тегло; съдържанието на амоняк е не по-малко от 1,2 % и не повече от 1,5 % (изчислено като N)
Описание	Мазни полутвърди частици
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворими в мазнини. Неразтворими във вода. Частично разтворими в етанол и в ацетон
Б. Положителни тестове за глицерол, мастни киселини и за фосфат	
Чистота	
Неразтворимо вещество в петролев етер	Не повече от 2,5 %
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 444 ЕСТЕР НА ЗАХАРОЗА АЦЕТАТ И ИЗОБУТИРАТ

Синоними	SAIB
Определение	Естерът на захароза ацетат и изобутират е смес на продуктите на реакцията, получена при естерификация на хранителна захароза с оцетнокиселинен анхидрид и изобутиранхидрид, последвана от дестилация. Сместа съдържа всички възможни комбинации на естери, в които моларното съотношение на ацетат към бутират/изобутират е около 2:6
E1nec	204-771-6
Химично наименование	Захароза диацетат хексаизобутират
Химична формула	$C_{40}H_{62}O_{19}$
Молекулно тегло	832—856 (приблизително), $C_{40}H_{62}O_{19}$ 846,9
Съдържание на основно вещество	Съдържание на не по-малко от 98,8 % и не повече от 101,9 % $C_{40}H_{62}O_{19}$
Описание	Бледа течност с цвят на слама, прозрачна и без седименти, с приятен аромат
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворима във вода. Неразтворима в повечето органични разтворители
Б. Коэффициент на пречупване	$[n]_D^{40}$: 1,4492—1,4504
В. Относително тегло	$[d]_D^{25}$: 1,141—1,151
Чистота	
Триацетин	Не повече от 0,1 %
Киселинно число	Не повече от 0,2
Осапуניתелно число	Не по-малко от 524 и не повече от 540

Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 3 mg/kg
Тежки метали (като олово)	Не повече от 5 mg/kg

Е 445 ГЛИЦЕРОЛОВИ ЕСТЕРИ НА ДЪРВЕСНА СМОЛА

Синоними

Естер гума

Определение

Сложна смес от три- и диглицеролови естери на смолни киселини от дървесен колофон. Колофонът се получава чрез екстрахиране с разтворител на стари борови пънове, последвано от процес на рафиниране чрез разтворител тип течност–течност. От тази спецификация са изключени веществата, получени от гума колофон и чрез ексудация на пресни борови дръвчета, а също така и веществата, получени от талов маслен колофон — отпадъчен продукт при производството на сулфатна хартия. Крайният продукт се състои от приблизително 90 % смолни киселини и 10 % неутрални вещества (некиселинни съединения). Фракцията смолна киселина представлява сложна смес от изомерни дитерпеноидни монокарбоксилни киселини, които имат емпирична молекулна формула $C_{20}H_{30}O_2$, главно абиетинова киселина. Субстанцията се пречиства чрез парна дестилация на леките фракции или чрез противотокова парна дестилация

Описание

Твърди, жълти до бледоохрибарени на цвят частици

Идентификация

А. Разтворимост

Неразтворими във вода, разтворими в ацетон

Б. Инфрачервен абсорбционен спектър

Характерен за съединението

Чистота

Относително тегло на разтвора

$[d]_{25}^{20}$ не по-малко от 0,935, когато е определено в 50 % разтвор на d-лимонен (97 %, точка на кипене 175,5—176°C, $[d]_{20}^{20}$: 0,84)

Диапазон на омекване (чрез пръстен и топче)

Между 82 и 90 °C

Киселинно число

Не по-малко от 3 и не повече от 9

Хидроксилно число

Не по-малко от 15 и не повече от 45

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 олово)

Не повече от 10 mg/kg

Тест за отсъствие на талов маслен колофон (серен тест)

Когато органичните съединения, съдържащи сяра, се нагреят в присъствието на натриев формиат, сярата се преобразува в сероводород, който лесно може да се открие с помощта на оловна ацетатна хартия. Положителният тест означава, че е използван талов маслен колофон вместо дървесен колофон

Е 450 (i) ДИНАТРИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними

Динатриев дихидрогендифосфат
Динатриев дихидроген пирофосфат
Натриев кисел пирофосфат
Динатриев пирофосфат

Определение

Химично наименование

Динатриев дихидроген дифосфат

Eines

231-835-0

Химична формула

$Na_2H_2P_2O_7$

Молекулно тегло	221,94
Състав	Съдържание не по-малко от 95 % динатриев дифосфат
Съдържание на P ₂ O ₅	Не по-малко от 63,0 % и не повече от 64,5 %
Описание	Бяло прахообразно вещество или зърна
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
Б. Разтворимост	Разтворим във вода
В. рН на 1 % разтвор	Между 3,7 и 5,0
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 0,5 % (105 °С, четири часа)
Водонерастворимо вещество	Не повече от 1 %
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 450 (ii) ТРИНАТРИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними	Кисел тринатриев пирофосфат Тринатриев монохидрогендифосфат
Определение	
Еінес	238-735-6
Химична формула	Монохидрат Na ₃ HP ₂ O ₇ · H ₂ O Безводен Na ₃ HP ₂ O ₇
Молекулно тегло	Монохидрат 261,95 Безводен 243,93
Състав	Съдържание не по-малко от 95 % на безводна база
Съдържание на P ₂ O ₅	Не по-малко от 57 % и не повече от 59 %
Описание	Бяло прахообразно вещество, във вид на безводно или като монохидрат
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
Б. Разтворим във вода	
В. рН на 1 % разтвор	Между 6,7 и 7,5
Чистота	
Загуба при накаляване	Не повече от 4,5 % при безводно съединение
Загуба при сушене	Не повече от 11,5 % на монохидратна база Не повече от 0,5 % (105 °С, четири часа)
Водонерастворимо вещество	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 450 (iii) ТЕТРАНАТРИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними	Тетранатриев пирофосфат Натриев пирофосфат
Определение	
Химично наименование	Тетранатриев дифосфат
Eines	231-767-1
Химична формула	Безводен $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Декахидрат $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	Безводен 265,94 Декахидрат 446,09
Състав	Съдържание не по-малко от 95 % $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ на навална база
Съдържание на P_2O_5	Не по-малко от 52,5 % и не повече от 54,0 %
Описание	Безцветни или бели кристали или бяло кристално или прахообразно вещество. Декахидратът изветрява леко при сух въздух
Идентификация	
A. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
B. Разтворимост	Разтворим във вода. Неразтворим в етанол
V. рН на 1 % разтвор	Между 9,8 и 10,8
Чистота	
Загуба при накаливане	Не повече от 0,5 % за безводната сол, не по-малко от 38 % и не повече от 42 % за декахидрата, и в двата случая определено след сушене при 105 °C в продължение на четири часа, последвано от накаливане при 550 °C за 30 минути
Водонеразтворимо вещество	Не повече от 0,2 %
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 450 (v) ТЕТРАКАЛИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними	Калиев пирофосфат Тетракалиев пирофосфат
Определение	
Химично наименование	Тетракалиев дифосфат
Eines	230-785-7
Химична формула	$\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$
Молекулно тегло	330,34 (безводен)
Състав	Съдържание не по-малко от 95 % на навална база
Съдържание на P_2O_5	Не по-малко от 42,0 % и не повече от 43,7 % на безводна база
Описание	Безцветни бели кристали или бяло, много хигроскопично прахообразно вещество
Идентификация	
A. Положителни тестове за калий и за фосфат	
B. Разтворимост	Разтворим във вода. Неразтворим в етанол
V. рН на 1 % разтвор	Между 10,0 и 10,8

Чистота

Загуба при наляване	Не повече от 2 % след сушене при 105 °C в продължение на четири часа, последвано от наляване при 550 °C за 30 минути
Водонерастворими вещества	Не повече от 0,2 %
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 450 (vi) ДИКАЛЦИЕВ ДИФОСФАТ**Синоними**

Калциев пирофосфат

Определение

Химично наименование	Дикалциев дифосфат
	Дикалциев пирофосфат
E195	232-221-5
Химична формула	$\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Молекулно тегло	254,12
Състав	Съдържание не по-малко от 96 %
Съдържание на P_2O_5	Не по-малко от 55 % и не повече от 56 %

Описание

Фино бяло прахообразно вещество без мирис

Идентификация

А. Положителни тестове за калций и за фосфат	
Б. Разтворимост	Нерастворим във вода. Разтворим в разредени солна и азотна киселина
В. рН на 10 % суспензия във вода	Между 5,5 и 7,0

Чистота

Загуба при наляване	Не повече от 1,5 % при 800 ± 25 °C за 30 минути
Флуорид	Не повече от 50 mg/kg (изразено 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 450 (vii) КАЛЦИЕВ ДИХИДРОГЕН ДИФОСФАТ**Синоними**Кисел калциев пирофосфат
Монокалциев дихидроген пирофосфат**Определение**

Химично наименование	Калциев дихидроген дифосфат
E196	238-933-2
Химична формула	$\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Молекулно тегло	215,97
Състав	Съдържание не по-малко от 90 % на безводна база
Съдържание на P_2O_5	Не по-малко от 61 % и не повече от 64 %

Описание	Бели кристали или прахообразно вещество
Идентификация	
А. Положителни тестове за калций и за фосфат	
Чистота	
Киселиннонерастворимо вещество	Не повече от 0,4 %
Флуорид	Не повече от 30 mg/kg (изразено 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 451 (i) ПЕНТАНАТРИЕВ ТРИФОСФАТ	
Синоними	Пентанатриев триполифосфат Натриев триполифосфат
Определение	
Химично наименование	Пентанатриев трифосфат
Eines	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)
Молекулно тегло	367,86
Състав	Съдържание не по-малко от 85,0 % (безводен) или 65,0 % (хексахидрат)
Съдържание на P_2O_5	Не по-малко от 56 % и не повече от 59 % (безводен) или не по-малко от 43 % и не повече от 45 % (хексахидрат)
Описание	Бели леко хигроскопични гранули или прахообразно вещество
Идентификация	
А. Разтворимост	Свободнорастворим във вода. Нерастворим в етанол
Б. Положителни тестове за калций и за фосфат	
В. рН на 1 % разтвор	Между 9,1 и 10,2
Чистота	
Загуба 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)
Водонерастворими вещества	Не повече от 0,1 %
Висши полифосфати	Не повече от 1 %
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 451 (ii) ПЕНТАКАЛИЕВ ТРИФОСФАТ	
Синоними	Пентакалиев триполифосфат Калиев трифосфат Калиев триполифосфат

Определение

Химично наименование

Пентакалиев трифосфат

Einesc

Пентакалиев триполифосфат

Химична формула

237-574-9

Молекулно тегло

 $K_5O_{10}P_3$

Състав

448,42

Съдържание на P_2O_5

Съдържание не по-малко от 85 % на безводна база

Не по-малко от 46,5 % и не повече от 48 %

Описание

Бяло, много хигроскопично прахообразно вещество или гранули

Идентификация

А. Разтворимост

Много добре разтворим във вода

Б. Положителни тестове за натрий и за фосфат

В. рН на 1 % разтвор

Между 9,2 и 10,5

Чистота

Загуба при наляване

Не повече от 0,4 % (след сушене при 105 °С, четири часа, последвано от наляване при 550 °С, 30 минути)

Водонерастворимо вещество

Не повече от 2 %

Флуорид

Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 452 (i) НАТРИЕВ ПОЛИФОСФАТ**1. РАЗТВОРИМ ПОЛИФОСФАТ****Синоними**

Натриев хексаметофосфат

Натриев тетраполифосфат

Грахамова сол

Натриеви полифосфати, като стъкло

Натриев полиметафосфат

Натриев метафосфат

Определение

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 метафосфатни единици, $(NaPO_3)_x$, където $x \geq 2$, прекъснати от Na_2PO_4 групи. Тези вещества обикновено се идентифицират чрез тяхното Na_2O/P_2O_5 съотношение или тяхното съдържание на P_2O_5 . Съотношенията Na_2O/P_2O_5 варират от около 1,3 за натриев тетраполифосфат (където $x = 4$ приблизително), до около 1,1 за Грахамова сол, обикновено наричана натриев хексаметафосфат (където $x = 13$ до 18), и до около 1,0 при по-високомолекулните натриеви фосфати (където $x = 20$ до 100 или повече). рН на техните разтвори варира между 3,0 и 9,0

Химично наименование

Натриев полифосфат

Einesc

272-808-3

Химична формула

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

Молекулно тегло

 $(102)_n$

Състав

Не по-малко от 60 % и не повече от 71 % на навална база

Съдържание на P_2O_5

Натриев полифосфат

Описание	Безцветно или бяло, на прозрачни пластинки, гранули или прахообразно вещество
Идентификация	
А. Разтворимост	Много добре разтворим във вода
Б. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
В. рН на 1 % разтвор	Между 3,0 и 9,0
Чистота	
Загуба при налягане	Не повече от 1 %
Водонерастворимо вещество	Не повече от 0,1 %
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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

2. НЕРАЗТВОРИМ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Нерастворим натриев метафосфат Мадрелова сол Нерастворим натриев полифосфат, IMP
Определение	Нерастворимият натриев полифосфат е високомолекулен натриев полисулфат, съставен от две дълги метафосфатни вериги $(\text{NaPO}_3)_x$, представляващи спирали в противоположни посоки около обща ос. Съотношението $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ е около 1,0. рН на суспензия във вода 1 към 3 е около 6,5
Химично наименование	Натриев полифосфат
Eines	272-808-3
Химична формула	Хетерогенни смеси от натриеви соли на линейни кондензационни полифосфорни киселини по общата формула $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, където „n“ е не по-малко от 2
Молекулно тегло	$(102)_n$
Състав	Не по-малко от 68,7 % и не повече от 70 %
Съдържание на P_2O_5	Натриев полифосфат
Описание	Бяло кристално прахообразно вещество
Идентификация	
А. Разтворимост	Нерастворим във вода, разтворим в минерални киселини и в разтвори на калиеви и амониеви (но не натриеви) хлориди
Б. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
В. рН на 1 към 3 суспензия във вода	Около 6,5
Чистота	
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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 (ii) КАЛИЕВ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Калиев метафосфат Калиев полиметафосфат Куролова сол
Определение	
Химично наименование	Калиев полифосфат
Eines	232-212-6
Химична формула	$(\text{KPO}_3)_n$
	Разнородни смеси от калиеви соли на линейни кондензационни полифосфорни киселини по общата формула $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, където „n“ е не по-малко от 2
Молекулно тегло	$(118)_n$
Съдържание на P_2O_5	Не по-малко от 53,5 % и не повече от 61,5 % на навална база
Описание	Фино бяло прахообразно вещество или кристали, или безцветни стъкловидни пластинки
Идентификация	
А. Разтворимост	1 g се разтваря в 100 ml разтвор на натриев ацетат в съотношение 1 към 25
Б. Положителни тестове за калий и за фосфат	
В. рН на 1 % разтвор	Не повече от 7,8
Чистота	
Загуба при наляване	Не повече от 2 % (105 °C, четири часа, последвано от наляване при 550 °C, 30 минути)
Цикличен фосфат	Не повече от 8 % на P_2O_5 съдържание
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg (изразено 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) НАТРИЕВ КАЛЦИЕВ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Натриев калциев полифосфат, стъкловиден
Определение	
Химично наименование	Натриев калциев полифосфат
Eines	233-782-9
Химична формула	$(\text{NaPO}_3)_n \text{CaO}$, където n обикновено е 5
Състав	Не по-малко от 61 % и не повече от 69 % като P_2O_5
Описание	Бели стъкловидни кристали, топчета
Идентификация	
А. рН на 1 % м/м суспензия	Приблизително от 5 до 7
Б. Съдържание на CaO	7—15 % м/м
Чистота	
Флуорид	Не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Кадмий	Не повече от 4 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 452 (iv) КАЛЦИЕВ ПОЛИФОСФАТ**Синоними**

Калциев метафосфат

Калциев полиметафосфат

Определение

Химично наименование

Калциев полифосфат

Eines

236-769-6

Химична формула

 $(\text{CaP}_2\text{O}_6)_n$

Молекулно тегло

Хетерогенна смес от калциев соли на кондензационни полифосфорни киселини по общата формула $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(n+1)}$, където „n“ е не по-малко от 2Съдържание на P_2O_5 $(198)_n$
Не по-малко от 71 % и не повече от 73 % на навална база**Описание**

Безцветни кристали без мирис или бяло прахообразно вещество

Идентификация

А. Разтворимост

Обикновено умерено разтворим във вода. Разтворим в кисела среда

Б. Положителни тестове за калций и за фосфат

В. Съдържание на СаО

от 27 до 29,5 %

Чистота

Загуба при наляване

Не повече от 2 % (105 °С, четири часа, последвано от наляване при 550 °С, 30 минути)

Цикличен фосфат

Не повече от 8 % на P_2O_5 съдържание

Флуорид

Не повече от 30 mg/kg (изразено 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 459 БЕТА-ЦИКЛОДЕКСТРИН**Определение**Бетациклодекстринът е редуциращ цикличен захарид, състоящ се от седем D-глюкопиранозилни единици, свързани с α -1,4 връзки. Продуктът се произвежда с помощта на ензима циклогликосилтрансфераза (CGT-аза), получен от *Bacillus circulans*, *Paenibacillus macerans* или рекомбинантен *Bacillus licheniformis* шам SJ1608 върху частично хидролизирано нишесте

Химично наименование

Циклохептаамилоза

Eines

231-493-2

Химична формула

 $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_7$

Молекулно тегло

1 135

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 98,0 % $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_7$ **Описание**

Бяло или почти бяло кристално вещество без мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Умерено разтворим във вода, свободноразтворим в гореща вода, слабо разтворим в етанол

Б. Специфична ротация

 $[\alpha]_D^{25}$ от + 160 до + 164° (1 % разтвор)**Чистота**

Вода

Не повече от 14 % (метод на Карл Фишер)

Други циклодекстрини

Не повече от 2 % на безводна основа

Остатъчни разтворители (толуол и трихлоретилен)

Не повече от 1 mg/kg за всеки разтворител

Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg

Е 460 (i) МИКРОКРИСТАЛНА ЦЕЛУЛОЗА**Синоними**

Целулозен гел

Определение

Микрокристалната целулоза е пречистена, частично деполимеризирана целулоза, приготвена чрез обработка на алфацелулоза, получена като хартиена маса от натурални видове влакнест растителен материал, с минерални киселини. Степента на полимеризация обикновено е по-малка от 400

Химично наименование

Целулоза

Eines

232-674-9

Химична формула

 $(C_6H_{10}O_5)_n$

Молекулно тегло

Около 36 000

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 97 %, изчислени като целулоза на безводна база

Описание

Бяло, фино или почти бяло прахообразно вещество без мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Неразтворима във вода, етанол, етер и разредени минерални киселини. Слаборазтворима в разтвор на натриева основа

Б. Цветна реакция

Към 1 mg от мострата прибавете 1 ml фосфорна киселина и нагрявайте на водна баня за 30 минути. Прибавете 4 ml разтвор на пирокатехин във фосфорна киселина в пропорция 1 към 4 и нагрявайте за 30 минути. Ще се получи червен цвят

В. Да бъде идентифицирана чрез инфрачервена спектроскопия

Г. Тест за суспензия

Смесете 30 g от мострата с 270 ml вода с високоскоростен (12 000 об./мин.) мощен смесител за 5 минути. Получената смес трябва да бъде или свободно изтичаща суспензия, или тежка, на големи късове суспензия, с ниска течливост, или пък въобще нетечлива, която леко се втвърдява и съдържа много въздушни балончета. Ако се получи свободно изтичаща суспензия, сложете 100 ml от нея в 100 ml градуиран цилиндър и я оставете да престои 1 час. Получават се твърди утайки и плаваща отгоре течност

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 7 % (105 °C, 3 часа)

Водоразтворимо вещество

Не повече от 0,24 %

Сулфатна пепел

Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C

pH на 10 % суспензия във вода

pH на плаващата отгоре течност е между 5,0 и 7,5

Скорбяла

Не се открива.

Към 20 ml от дисперсията, получена при идентификацията, тест Г, прибавете няколко капки йодов разтвор и разбъркайте. Не се получава нито пурпурен към син, нито син цвят

Размер на частиците

Не по-малко от 5 µm (не повече от 10 % частици с размер, по-малък от 5 µm)

Карбоксилни групи

Не повече от 1 %

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 олово)

Не повече от 10 mg/kg

Е 460 (ii) ЦЕЛУЛОЗА НА ПРАХ**Определение**

Химично наименование

Пречистена, механично раздробена целулоза, приготвена чрез обработка на алфацелулоза, получена като хартиена маса от натурални видове влакнести растителни материали

Eipecs

Целулоза

Химична формула

Линеен полимер на 1:4 свързани глюкозни групи

Молекулно тегло

232-674-9

Съдържание на основно вещество

 $(C_6H_{10}O_5)_n$ (162)_n (n в преобладаващите случаи е 1 000 и повече)

Съдържание не по-малко от 92 %.

Описание

Бяло прахообразно вещество без мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Неразтворима във вода, етанол, етер и разредени минерални киселини. Слаборазтворима в разтвор на натриева основа

Б. Тест за суспензия

Смесете 30 g от мострата с 270 ml вода с високоскоростен (12 000 об./мин.) мощен смесител за 5 минути. Получената смес трябва да бъде или свободно изтичаща суспензия, или тежка, на големи късове суспензия, с ниска течливост, или пък въобще нетечлива, която леко се втвърдява и съдържа много въздушни балончета. Ако се получи свободно изтичаща суспензия, сложете 100 ml от нея в 100 ml градуиран цилиндър и я оставете да престои 1 час. Получават се твърди утайки и плаваща отгоре течност

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 7 % (105 °C, 3 часа)

Водоразтворимо вещество

Не повече от 1,0 %

Сулфатна пепел

Не повече от 0,3 %, определени при 800 ± 25 °C

pH на 10 % суспензия във вода

pH на плаващата отгоре течност е между 5,0 и 7,5

Скорбяла

Не се открива.

Арсен

Към 20 ml от дисперсията, получена при идентификацията, тест Б, прибавете няколко капки йодов разтвор и разбъркайте. Не се получава нито пурпурен към син, нито син цвят

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 олово)

Не повече от 10 mg/kg

Размер на частиците

Не по-малко от 5 µm (не повече от 10 % частици с размер, по-малък от 5 µm)

Е 461 МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА**Синоними**

Целулоза метил етер

Определение

Метил целулозата е целулоза, получена от натурални видове влакнест растителен материал, частично етерифицирана с метилни групи

Химично наименование

Метил етер на целулоза

Химична формула

Полимери, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:

$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, където всяко R_1 , R_2 , R_3 може да бъде едно от следните:

— H

— CH_3 или— CH_2CH_3

Молекулно тепло	от около 20 000 до 380 000
Съдържание на основно вещество	Съдържа не по-малко от 25 % и не повече от 33 % метоксилни групи (-OCH ₃) и не повече от 5 % хидроксиетоксилни групи (-OCH ₂ CH ₂ OH)
Описание	Слабо хигроскопично, бяло или леко жълтеникаво или сивкаво, без мирис и вкус, грануловидно или влакнесто прахообразно вещество
Идентификация	
A. Разтворимост	Набъбва във вода, като се получава бистър до млечен, вискозен, колоиден разтвор. Неразтворима в етанол, етер и хлороформ. Разтворима в ледена оцетна киселина
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 10 % (105 °C, 3 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 1,5 %, определени при 800 ± 25 °C
pH на 1 % колоиден разтвор	Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0
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 олово)	Не повече от 20 mg/kg

E 462 ЕТИЛЦЕЛУЛОЗА**Синоними**

Етил етер целулоза

Определение

Етилцелулоза е целулоза, получена директно от растителни фибри и частично етерифицирана с етилови групи

Химични наименования

Етил етер на целулозата

Химична формула

Полимерите съдържат заменени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:

 $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$, където R₁ and R₂ могат да бъдат:

— H

— CH₂CH₃

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 44 % и не повече от 50 % етоксилни групи (-OC₂H₅) на суха основа (еквивалент на не повече от 2,6 етоксилни групи на анхидроглюкозна единица)**Описание**

Слабо хигроскопичен бял до светлосив прах без мирис и вкус

Идентификация

A. Разтворимост

Практически неразтворима във вода, глицерол и пропан-1,2-диол, но разтворима в различни пропорции в някои органични разтворители в зависимост от съдържанието на етоксил. Етилцелулозата, съдържаща по-малко от 46 до 48 % етоксилни групи, се разтваря свободно в тетраhydroфуран, метил ацетат, хлороформ и в ароматни въгледородни етанолови смеси. Етилцелулозата, съдържаща от 46 до 48 % или повече етоксилни групи, се разтваря свободно в етанол, метанол, толуен, хлороформ и етил ацетат

B. Изпитване за формиране на филм

Разтварят се 5 g от пробата в 95 g смес толуен етанол в съотношение 80:20 (w/w). Формира се бистър стабилен слабо жълтеникав разтвор. Няколко милилитра от разтвора се изсипват на стъклена плоскост и се оставя разтворителят да се изпари. Остава дебел твърд непрекъснат ясен филм. Филмът е запалим

Чистота

Загуба на маса при сушене

Не повече от 3 % (105 °C, два часа)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,4 %

pH на 1 % колоиден разтвор	Неутрален на лакмус
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

E 463 ХИДРОКСИПРОПИЛ ЦЕЛУЛОЗА**Синоними**

Целулоза хидроксипропил етер

Определение

Хидроксипропил целулозата е целулоза, получена директно от натурални видове влакнест растителен материал, частично етерифицирана с хидроксипропилови групи

Химично наименование

Хидроксипропил етер на целулоза

Химична формула

Полимери, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:

$$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$$

където всяко R_1 , R_2 , R_3 може да бъде едно от следните:

— H

— $CH_2CHONCH_3$ или— $CH_2CHO (CH_2CHONCH_3) CH_3$ — $CH_2CHO [CH_2CHO (CH_2CHONCH_3) CH_3] CH_3$

Молекулно тегло

от около 30 000 до 1 000 000

Съдържание на основно вещество

Съдържа не по-малко от 80,5 % хидроксипропилови групи ($-OCH_2CHONCH_3$), еквивалентни на не повече от 4,6 хидроксипропилови групи за анхидроглюкозна единица на безводна база**Описание**

Слабо хигроскопично бяло или леко жълтеникаво, или сивкаво, без мирис и вкус, грануловидно или влакнесто прахообразно вещество

Идентификация

А. Разтворимост

Набъбва във вода, като се получава бистър до млечен вискозен колоиден разтвор. Разтворима в етанол. Неразтворима в етер

Б. Газова хроматография

Определят се заместителите чрез газова хроматография

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 10 % (105 °C, 3 часа)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C

pH на 1 % колоиден разтвор

Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0

Пропиленхлорхидрини

Не повече от 0,1 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 олово)

Не повече от 20 mg/kg

E 464 ХИДРОКСИПРОПИЛ МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА**Определение**

Хидроксипропил метил целулозата е целулоза, получена директно от натурални видове влакнест растителен материал, частично етерифицирана с метилови групи и съдържаща в малка степен хидроксипропилово заместване

Химично наименование

2-хидроксипропил етер на метил целулоза

Химична формула	<p>Полимерите, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:</p> $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ <p>където всяко R_1, R_2, R_3 може да бъде едно от следните:</p> <ul style="list-style-type: none"> — H — CH_3 — $CH_2CHONCH_3$ — $CH_2CHO (CH_2CHONCH_3) CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO (CH_2CHONCH_3) CH_3]CH_3$
Молекулно тегло	от около 13 000 до 200 000
Съдържание на основно вещество	Съдържа не по-малко от 19 % и не повече от 30 % метоксилни групи ($-OCH_3$) и не по-малко от 3 % и не повече от 12 % хидроксипропилови групи ($-OCH_2CHONCH_3$), на безводна база
Описание	Слабо хигроскопично бяло или леко жълтеникаво, или сивкаво, без мирис и вкус, грануловидно или влакнесто прахообразно вещество
Идентификация	
А. Разтворимост	Набъбва във вода, като се получава бистър до млечен вискозен колоиден разтвор. Неразтворима в етанол
Б. Газова хроматография	Определят се заместителите чрез газова хроматография
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 10 % (105 °C, 3 часа)
Сулфатна пепел	Не повече от 1,5 % за продукти с вискозитет 50 mP.s или по-висок Не повече от 3 % за продукти с вискозитет под 50 mP.s
pH на 1 % колоиден разтвор	Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0
Пропиленхлорхидрини	Не повече от 0,1 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 олово)	Не повече от 20 mg/kg

E 465 ЕТИЛ МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА**Синоними**

Метилетицелулоза

Определение

Етил метил целулозата е целулоза, получена директно от натурални видове влакнест растителен материал, частично етерифицирана с метилови и етилови групи

Химично наименование

Етил метил етер на целулоза

Химична формула

Полимери, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:

$$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$$

където всяко R_1, R_2, R_3 може да бъде едно от следните:

— H

— CH_3 — CH_2CH_3

Молекулно тегло

от около 30 000 до 40 000

Съдържание на основно вещество	Съдържа на безводна база не по-малко от 3,5 % и не повече от 6,5 % метоксилни групи (-OCH ₃), и не по-малко от 14,5 % и не повече от 19 % етоксилни групи (-OCH ₂ CH ₃), и не по-малко 13,2 % и не повече от 19,6 % общо алкоксилни групи, изчислени като метоксилни
Описание	Слабохигроскопично, бяло или леко жълтеникаво или сивкаво, без мирис и вкус, грануловидно или влакнесто прахообразно вещество
Идентификация	
A. Разтворимост	Набъбва във вода, като се получава бистър до млечен, вискозен, колоиден разтвор. Разтворима в етанол. Неразтворима в етер
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 15 % за влакнестата форма и не повече от 10 % за прахообразната форма (105 °C, продължителност — до постоянно тегло)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,6 %.
pH на 1 % колоиден разтвор	Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0
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 олово)	Не повече от 20 mg/kg

E 466 НАТРИЕВА КАРБОКСИ МЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА

Синоними	Карбокси метил целулоза СМС NaСМС Натриева СМС Целулоза гума
Определение	Карбокси метил целулозата е частичната натриева сол на карбоксиметил етер на целулоза, като целулозата е получена директно от натурални видове влакнест растителен материал
Химично наименование	Натриева сол на карбоксиметил етер на целулоза
Химична формула	Полимери, съдържащи заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, където всяко R ₁ , R ₂ , R ₃ може да бъде едно от следните: — H — CH ₂ COONa — CH ₂ COOH
Молекулно тегло	По-голямо от приблизително 17 000 (степен на полимеризация приблизително 100)
Съдържание на основно вещество	Съдържание на безводна база не по-малко от 99,5 %
Описание	Слабохигроскопично, бяло или леко жълтеникаво или сивкаво, без мирис и вкус, грануловидно или влакнесто прахообразно вещество
Идентификация	
A. Разтворимост	Дава вискозен колоиден разтвор с вода. Неразтворима в етанол
B. Тест за пенообразуване	0,1 % разтвор на мострата се разклаща енергично. Не се появява никакъв пласт пена. (Този тест позволява да се различи натриевата карбокси метил целулоза от другите целулозни етери)
B. Образуване на утайка	Към 5 ml от 0,5 % разтвор на мострата прибавете 5 ml разтвор на меден сулфат или алуминиев сулфат. Появява се утайка. (Този тест позволява да се различи натриевата карбокси метил целулоза от другите целулозни етери и от желатина, гумата от плодове на рожково дърво и трагаканта)

Г. Цветна реакция

Прибавете 0,5 g прахообразна натриева карбокси метил целулоза към 50 ml вода, като разбърквате, за да получите еднородна дисперсия. Продължете да бъркате, докато се получи бистър разтвор, и използвайте този разтвор при следния тест:

към 1 mg от мострата, разредена с равен обем вода, в малка епруветка, прибавете 5 капки разтвор на 1-нафтол. Наклонете епруветката и внимателно вкарайте от долната страна на епруветката 2 ml сярна киселина така, че да се получи слой отдолу. На повърхността се получава червенолилав цвят

Чистота

Степен на заместване

Не по-малко от 0,2 и не повече от 1,5 карбоксиметилни групи (-CH₂COOH) за анхидроглюкозна единица

Загуба при сушене

Не повече от 12 % (105 °C, продължителност — до постоянно тепло)

pH на 1 % колоиден разтвор

Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,5

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 олово)

Не повече от 20 mg/kg

Общо гликолат

Не повече от 0,4 %, изчислени като натриев гликолат на безводна база

Натрий

Не повече от 12,4 % на безводна база

E 468 РАЗКЛОНЕНА НАТРИЕВА КАРБОКСИ МЕТИЛЦЕЛУЛОЗА**Синоними**

Разклонена карбоксиметил целулоза

Разклонена СМС

Разклонена натриева СМС

Разклонена целулозна гума

Определение

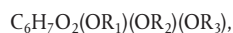
Разклонената натриева карбоксиметил целулоза е натриевата сол на термично разклонена частична О-карбоксиметилирана целулоза

Химическо наименование

Натриева сол на разклонена карбоксиметил етар целулоза

Химична формула

Полимерите съдържат субституирани анхидроглюкозни единици с обща формула:



където R₁, R₂, и R₃ могат да бъдат едно от следните:

— H

— CH₂COONa

— CH₂COOH

Описание

Слабохигроскопичен, бял или белезникав прах без мирис

Идентификация

А.

Разбъркайте 1 g със 100 ml от разтвор, съдържащ 4 mg/kg метиленово синьо, и оставете да се установи. Веществото, което следва да бъде изследвано, абсорбира метиленовото синьо и се установява като синя, влакнеста маса

Б.

Разбъркайте 1 g с 50 ml вода. Отсипете 1 ml от сместа в епруветка, добавете 1 ml вода и 0,05 ml от прясно приготвен 40 g/l разтвор на алфанафтол в метанол. Наклонете епруветката и добавете внимателно 2 ml сярна киселина, така че тя да образува долен слой. Между двата слоя се появява червеновиолетов цвят

В.

Реагира на натрий

Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 6 % (105 °C, 3 часа)
Водни разтвори	Не повече от 10 %
Степен на субституция	Не по-малко от 0,2 и не повече от 1,5 карбоксиметилни групи на единица анхидроглюкоза
pH от 1 %	Не по-малко от 5,0 и не повече от 7,0
Съдържание на натрий	Не повече от 12,4 % на анхидратна основа
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

E 469 ЕНЗИМНО ХИДРОЛИЗИРАНА КАРБОКСИМЕТИЛ ЦЕЛУЛОЗА

Синоними	
Натриева карбоксиметил целулоза, ензимно хидролизирана	
Определение	
Химическо наименование	Ензимно хидролизираната карбоксиметил целулоза е получена от карбоксиметил целулоза чрез ензимно асимилиране с получаване на целулоза от <i>Trichoderma longibrachiatum</i> (преди това <i>T. reesei</i>)
Химична формула	Карбоксиметил целулоза, натрий, частично ензимно хидролизиран
Молекулно тегло	Натриеви соли от полимери, съдържаща субституирани анхидроглюкозни единици с общата формула: $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$ където n е степента на полимеризация x = от 1,50 до 2,80 y = от 0,2 до 1,50 x + y = 3,0 (y = степен на субституция) 178,14, където y = 0,2 282,18, където y = 1,50
Състав	Макромолекули не по-малко от 800 (n е около 4) Не по-малко от 99,5 %, включително и моно- и дисахариди, на изсушена основа
Описание	
Бял или леко жълтеещ или сивеещ, без мирис, слабохигроскопичен гранулиран или влакнест прах	
Идентификация	
A. Разтворимост	Разтворима във вода, неразтворима в етанол
B. Тест за пяна	Силно разклащане на 0,1 % разтвор от пробата. Не се появява слой пяна. Този тест различава натрий карбоксиметил целулозата, независимо от това дали е хидролизирана или не, от други целулозни етери и от алгинат и естествени гуми
B. Образуване на утайка	Към 5 ml от 0,5 % разтвор от пробата се добавят 5 ml от 5-процентов разтвор на меден или алуминиев сулфат. Появява се утайка. Този тест различава натрий карбоксиметил целулозата, независимо от това дали е хидролизирана или не, от други целулозни етери и от желатин, гума от семена на рожкови и трагакант гума
G. Цветна реакция	Добавят се 0,5 g от прахообразната проба към 50 ml вода и се разбърква до получаване на равномерна дисперсия. Разбъркването продължава до получаване на бистър разтвор. Смесват се 1 ml от разтвора с 1 ml вода в малка епруветка. Добавят се 5 капки от 1-нафтол ТС. Накланя се епруветката и към долната страна на епруветката внимателно се добавят 2 ml сярна киселина, така че да се образува долен слой. Получава се червеновиолетов цвят
D. Вискозитет (60 % твърдост)	Не по-малко от 2,500 kgm ⁻¹ s ⁻¹ при 25 °C, съответстващи на средно молекулно тегло от 5 000 D

Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 12 % (105 °C до постоянно тегло)
Степен на субституция	Не по-малко от 0,2 и не повече от 1,5 карбоксиметилни групи на единица анхидроглюкоза на изсушена основа
РН от 1 % колоиден разтвор	Не по-малко от 6,0 и не повече от 8,5
Натриев хлорид и натриев гликолат	Не повече от 0,5 % самостоятелно или в комбинация
Остатъчна ензимна активност	Преминава теста. Не настъпва никаква промяна във вискозитета на тествания разтвор, което показва хидролизиране на натриева карбоксиметил целулоза
Олово	Не повече от 3 mg/kg

Е 470а НАТРИЕВА, КАЛИЕВА И КАЛЦИЕВА СОЛ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Определение	Натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, срещащи се в хранителни масла и мазнини, като тези соли се получават както от ядивни мазнини и масла, така и от дестилирани хранителни мастни киселини
Съдържание на основно вещество	Съдържание на безводна база не по-малко от 95 %
Описание	Бели или кремавобели леки прахообразни вещества, люспи или полутвърди частици
Идентификация	
А. Разтворимост	Натриеви и калиеви соли: разтворими във вода и етанол; калциеви соли: неразтворими във вода, етанол и етер
Б. Положителен тест за катиони и за мастни киселини	
Чистота	
Натрий	Не по-малко от 9 % и не повече от 14 %, изразени като Na ₂ O
Калий	Не по-малко от 13 % и не повече от 21,5 %, изразени като K ₂ O
Калций	Не по-малко от 8,5 % и не повече от 13 %, изразени като CaO
Неосапуняемо вещество	Не повече от 2 %
Свободни мастни киселини	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg
Свободни алкали	Не повече от 0,1 %, изразен като NaOH
Вещество, неразтворимо в алкохол	Не повече от 0,2 % (само при натриеви и калиеви соли)

Е 470б МАГНЕЗИЕВИ СОЛИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Определение	Магнезиеви соли на мастни киселини, срещащи се в хранителни масла и мазнини, като тези соли се получават както от ядивни мазнини и масла, така и от дестилирани хранителни мастни киселини
Съдържание на основно вещество	Съдържание на безводна база не по-малко от 95 %
Описание	Бели или кремавобели леки прахообразни вещества, люспи или полутвърди частици
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворими във вода, частично разтворими в етанол и етер
Б. Положителни тестове за магнезий и за мастни киселини	

Чистота	
Магнезий	Не по-малко от 6,5 % и не повече от 11 %, изразени като MgO
Свободни алкали	Не повече от 0,1 %, изразен като MgO
Неосапуняемо вещество	Не повече от 2 %
Свободни мастни киселини	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 471 МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Глицерил моностеарат Глицерил монопалмитат Глицерил моноолеат и т.н. Моностеарин, монопалмитин, моноолеин и т.н. GMS (за глицерил моностеарат)
Определение	Моно- и диглицериди на мастни киселини, състоящи се от смеси на глицеролови моно-, ди- и триестери на мастни киселини, които се срещат в хранителни масла и мазнини. Може да съдържат малки количества от свободни мастни киселини и глицерол
Съдържание на основно вещество	Съдържание на моно- и диестери не по-малко от 70 %
Описание	Продуктът варира от бледожълта до бледокафява маслоподобна течност, до бели или леко нечисто бели твърди восъчни частици. Твърдите частици могат да бъдат под формата на люспи, пращинки или малки зрънца
Идентификация	
A. Инфрачервен спектър	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на многовалентен алкохол
B. Положителни тестове за глицерол и за мастни киселини	
V. Разтворимост	Неразтворими във вода, частично разтворими в етанол и толуол
Чистота	
Водно съдържание	Не повече от 2 % (метод на Карл Фишер)
Киселинно число	Не повече от 6
Свободен глицерол	Не повече от 7 %
Полиглицероли	Не повече от 4 % диглицерол и не повече от 1 % по-висши полиглицероли, и в двата случая на база на общото съдържание на глицерол
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg
Общо глицерол	Не по-малко от 16 % и не повече от 33 %
Сулфатна пепел	Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, но тези вещества могат да присъстват до максимално ниво 6 % (изразено като натриев олеат).

Е 472а ЕСТЕРИ НА ОЦЕТНАТА КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Естери на оцетната киселина с моно- и диглицериди Ацетоглицериди Ацетилирани моно- и диглицериди Глицеролови естери с оцетна и мастни киселини
Определение	Естерите на глицерола с оцетна и мастни киселини се срещат в хранителни масла и мазнини. Може да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна оцетна киселина и свободни глицериди
Описание	Бистри, подвижни течности до твърди частици, от бели до бледожълти на цвят
Идентификация	
А. Положителни тестове за глицерол, за мастни киселини и за оцетна киселина	
В. Разтворимост	Неразтворими във вода. Разтворими в етанол
Чистота	
Други киселини освен оцетна и мастни киселини	Не се откриват
Свободен глицерол	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
Тежки метали (като олово)	Не повече от 10 mg/kg
Общо оцетна киселина	Не по-малко от 9 % и не повече от 32 %
Свободни мастни киселини (и оцетна киселина)	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина
Общо глицерол	Не по-малко от 14 % и не повече от 31 %
Сулфатна пепел	Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриеви, калиеви и калциеви сол на мастни киселини, но тези вещества могат да присъстват до максимално ниво 6 % (изразено като натриев олеат).

Е 472б ЕСТЕРИ НА МЛЕЧНАТА КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Естери на млечната киселина с моно- и диглицериди Лактоглицериди Моно- и диглицериди на мастни киселини, естерифицирани с млечна киселина
Определение	Естерите на глицерола с млечна и мастни киселини се срещат в хранителни масла и мазнини. Може да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна млечна киселина и свободни глицериди
Описание	Бистри, подвижни течности до восьъчни твърди частици с променлива консистенция, от бели до бледожълти на цвят
Идентификация	
А. Положителни тестове за глицерол, за мастни киселини и за млечна киселина	
В. Разтворимост	Неразтворими в студена вода, но диспергируеми в гореща вода
Чистота	
Други киселини освен млечна и мастни киселини	Не се откриват
Свободен глицерол	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
Тежки метали (като олово)	Не повече от 10 mg/kg
Общо млечна киселина	Не по-малко от 13 % и не повече от 45 %
Свободни мастни киселини (и млечна киселина)	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина
Общо глицерол	Не по-малко от 13 % и не повече от 30 %
Сулфатна пепел	Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, но тези вещества могат да присъстват до максимално ниво 6 % (изразено като натриев олеат).

E 472 с ЕСТЕРИ НА ЛИМОНЕНАТА КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Цитрем Естери на лимонената киселина с моно- и диглицериди Цитроглицериди Моно- и диглицериди на мастни киселини, естерифицирани с лимонена киселина
Определение	Естери на глицерол с лимонена киселина и мастни киселини, срещани се в хранителните масла и мазнини. Може да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна лимонена киселина и свободни глицериди. Могат да бъдат неутрализирани частично или изцяло с натриева основа или калиева основа
Описание	Жълтеникави или светлокафяви течности до восъчни твърди или полутвърди частици
Идентификация	
А. Положителен тест за глицерол, мастни киселини и лимонена киселина	
Б. Разтворимост	Неразтворими в студена вода Диспергируеми в гореща вода Разтворими в масла и мазнини Неразтворими в студен етанол
Чистота	
Други киселини освен лимонена и мастни киселини	Да не се установяват
Свободен глицерол	Не повече от 2 %
Общ глицерол	Не по-малко от 8 % и не повече от 33 %
Обща лимонена киселина	Не по-малко от 13 % и не повече от 50 %
Сулфатна пепел (определена при 800 ± 25 °C)	Не неутрализирани продукти: не повече от 0,5 % Частично или изцяло неутрализирани продукти: не повече от 10 %
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Свободни мастни киселини	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавки, които не съдържат натриеви, калиеви и калциеви сол на мастни киселини, но тези вещества могат да присъстват до максимално ниво от 6 % (като натриев олеат).

E 472d ЕСТЕРИ НА ВИНЕНАТА КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Естери на винената киселина с моно- и диглицериди Моно- и диглицериди на мастни киселини, естерифицирани с винена киселина
Определение	Естерите на глицерола с винена и мастни киселини се срещат в хранителни масла и мазнини. Може да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна винена киселина и свободни глицериди

Описание	Лепливи вискозни жълтеникави течности до твърди жълти восъци
Идентификация	
А. Положителни тестове за глицерол, за мастни киселини и за винена киселина	
Чистота	
Други киселини освен винена и мастни киселини	Не се откриват
Свободен глицерол	Не повече от 2 %
Общо глицерол	Не по-малко от 12 % и не повече от 29 %
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg
Общо винена киселина	Не по-малко от 15 % и не повече от 50 %
Свободни мастни киселини	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина
Сульфатна пепел	Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриево, калиево и калциево сол на мастни киселини, но тези вещества могат да присъстват до максимално ниво 6 % (изразено като натриев олеат).

Е 472е ЕСТЕРИ НА МОНО- И ДИАЦЕТИЛВИНЕНАТА КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Естери на диацетилвинената киселина с моно- и диглицериди Моно- и диглицериди на мастни киселини, естерифицирани с моно- и диацетилвинена киселина Глицеролови естери с диацетилвинена и мастни киселини
Определение	Смесените естери на глицерол с моно- и диацетилвинена киселини (получени от винена киселина) и с мастни киселини се срещат в хранителните масла и мазнини. Може да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна винена киселина и оцетна киселина и техните комбинации и свободни глицериди. Съдържат също винени и оцетни естери на мастни киселини
Описание	Лепливи вискозни течности с мазна консистенция, до жълти восъци, които хидролизират при влажен въздух до оцетна киселина
Идентификация	
А. Положителни тестове за глицерол, за мастни киселини, за винена киселина и за оцетна киселина	
Чистота	
Други киселини освен оцетна, винена и мастни киселини	Не се откриват
Свободен глицерол	Не повече от 2 %
Общо глицерол	Не по-малко от 11 % и не повече от 28 %
Сульфатна пепел	Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg
Общо винена киселина	Не по-малко от 10 % и не повече от 40 %

Общо оцетна киселина	Не по-малко от 8 % и не повече от 32 %
Свободни мастни киселини	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, но тези вещества могат да присъстват до максимално ниво от 6 % (изразено като натриев олеат).

E 472f СМЕСЕНИ ЕСТЕРИ НА ОЦЕТНАТА И ВИНЕНАТА КИСЕЛИНА С МОНО- И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Моно- и диглицериди на мастни киселини, естерифицирани с оцетна киселина и винена киселина
Определение	Естерите на глицерол с оцетна и винена киселини и мастни киселини се срещат в хранителни масла и мазнини. Може да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна винена и оцетна киселини и свободни глицериди. Може да съдържат моно- и диацетилвинени естери на моно- и диглицериди на мастни киселини
Описание	Лепливи течности до твърди частици, от бели до бледожълти на цвят
Идентификация	
A. Положителни тестове за глицерол, за мастни киселини, за винена киселина и за оцетна киселина	
Чистота	
Други киселини освен оцетна, винена и мастни киселини	Не се откриват
Свободен глицерол	Не повече от 2 %
Общо глицерол	Не по-малко от 12 % и не повече от 27 %
Сулфатна пепел	Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg
Общо оцетна киселина	Не по-малко от 10 % и не повече от 20 %
Общо винена киселина	Не по-малко от 20 % и не повече от 40 %
Свободни мастни киселини	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, но тези вещества могат да присъстват до максимално ниво от 6 % (изразено като натриев олеат).

E 473 ЗАХАРОЗНИ ЕСТЕРИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Сухроестери Захарни естери
Определение	По същество моно-, ди- и триестерите на захарозата с мастни киселини се срещат в хранителните масла и мазнини. Те могат да се приготвят от захароза и метилови и етилови естери на хранителни мастни киселини или чрез екстракция от захароглицериди. За тяхното приготвяне не могат да се използват други органични разтворители освен диметилсулфоксид, диметилформамид, етил ацетат, пропан-2-ол, 2-метил-1-пропанол, пропилен гликол и метил етил кетон
Съдържание на основно вещество	Съдържание не по-малко от 80 %
Описание	Гъсти гелове, меки твърди частици или бели до леко сивкавобели прахообразни вещества
Идентификация	
A. Положителни тестове за захар и за мастни киселини	

Б. Разтворимост	Умерено разтворими във вода Разтворими в етанол
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 2 %, определени при 800 ± 25 °C
Свободна захар	Не повече от 5 %
Свободни мастни киселини	Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg
Метанол	Не повече от 10 mg/kg
Диметилсулфоксид	Не повече от 2 mg/kg
Диметилформамид	Не повече от 1 mg/kg
2-метил-1-пропанол	Не повече от 10 mg/kg
Етилацетат	} Не повече от 350 mg/kg, единично или в комбинация
Пропан-2-ол	
Пропиленгликол	
Метилетилкетон	Не повече от 10 mg/kg

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриеви, калиеви и калциеви соли на мастни киселини, но тези вещества могат да присъстват до максимално ниво от 6 % (изразено като натриев олеат).

Е 474 ЗАХАРОГЛИЦЕРИДИ

Синоними

Захарни глицериди

Определение

Захароглицеридите се получават чрез реакция на захароза с ядивни мазнини или масла, за да се получи основно смес от моно-, ди- и триестери на захароза и мастни киселини, заедно с вторични моно-, ди- и триглицериди от мазнината или маслото. За тяхното приготвяне не могат да се използват други органични разтворители освен циклохексан, диметилформамид, етил ацетат, 2-метил-1-пропанол и пропан-2-ол

Съдържание на основно вещество

Съдържание не по-малко от 40 % и не повече от 60 % захарозни естери на мастни киселини

Описание

Меки твърди маси, гъсти гелове или бели до белезникави прахообразни вещества

Идентификация

А. Положителни тестове за захар и за мастни киселини

Б. Разтворимост

Неразтворими в студена вода

Разтворими в етанол

Чистота

Сулфатна пепел

Не повече от 2 %, определени при 800 ± 25 °C

Свободна захар

Не повече от 5 %

Свободни мастни киселини

Не повече от 3 %, определени като олеинова киселина

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 олово)

Не повече от 10 mg/kg

Метанол

Не повече от 10 mg/kg

Диметилформамид

Не повече от 1 mg/kg

2-метил-1-пропанол	}	Не повече от 10 mg/kg, единично или в комбинация
Циклохексан		
Етилацетат	}	Не повече от 350 mg/kg, единично или в комбинация
Пропан-2-ол		

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, въпреки това тези вещества могат да присъстват до максимално ниво от 6 % (изразено като натриев олеат).

Е 475 ПОЛИГЛИЦЕРОЛОВИ ЕСТЕРИ НА МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	Полиглицеролови мастнокиселинни естери
Определение	Полиглицеролови естери на естери на мастни киселини
Описание	Полиглицероловите естери на мастни киселини се получават чрез естерификация на полиглицерол с хранителни мазнини и масла или с мастни киселини, които се срещат в хранителни мазнини и масла. Полиглицероловата част е преобладаващо ди-, три- и тетраглицерол и съдържа не повече от 10 % полиглицериди, равни на или по-висши от хептаглицерол
Съдържание на основно вещество	Общо съдържание на мастнокиселинен естер не по-малко от 90 %
Идентификация	Светложълти до кехлибарени, мазни до много вискозни течности; светлобежови до среднокафяви пластични или меки твърди частици и светлобежови до кафяви, здрави, восьмични твърди частици
А. Положителни тестове за глицерол, полиглицероли и за мастни киселини	Естерите варират от много хидрофилни до много липофилни, но като клас имат тенденция за диспергиране във вода и разтворимост в органични разтворители и масла
Б. Разтворимост	
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C
Други киселини освен мастни киселини	Не се откриват
Свободни мастни киселини	Не повече от 6 %, определени като олеинова киселина
Общо 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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, въпреки това тези вещества могат да присъстват до максимално ниво от 6 % (изразено като натриев олеат).

Е 476 ПОЛИГЛИЦЕРОЛ ПОЛИРИЦИНООЛЕАТ

Синоними	Глицеролови естери на кондензирани мастни киселини от касторово масло
	Полиглицеролови естери на поликондензирани мастни киселини от касторово масло
	Полиглицеролови естери на вътрешно естерифицирана рицинолова киселина
	PGPR
Определение	Полиглицерол полирициноолеат се приготвя чрез естерификация на полиглицерол с кондензирани мастни киселини от касторово масло
Описание	Бистра, много вискозна течност

Идентификация

А. Разтворимост

Неразтворима във вода и в етанол.

Разтворима в етер, въглехидрати и халогенирани въглехидрати

Б. Положителни тестове за глицерол, полиглицерол и за рициолова киселина

В. Коэффициент на пречупване [n]⁶⁵

Между 1,4630 и 1,4665

Чистота

Полиглицероли

Полиглицероловата част трябва да е съставена от не по-малко от 75 % ди-, три- и тетраглицероли и да съдържа не повече от 10 % полиглицероли, равни на или по-висши от хептаглицерол

Хидроксилно число

Не по-малко от 80 и не повече от 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 олово)

Не повече от 10 mg/kg

E 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, срещани се в хранителните мазнини и масла. Алкохолната част е изключително пропан-1,2-диол заедно с димер и следи от тример. Отсъстват други органични киселини освен мастни киселини

Съдържание на основно вещество

Общо съдържание на мастнокиселинен естер не по-малко от 85 %

Описание

Бистри течности или восьчни бели люспици, зрънца или твърди частици с остър аромат

Идентификация

А. Положителни тестове за пропилен гликол и за мастни киселини

Чистота

Сулфатна пепел

Не повече от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C

Други киселини освен мастни киселини

Не се откриват

Свободни мастни киселини

Не повече от 6 %, определени като олеинова киселина

Общо пропан-1,2-диол

Не по-малко от 11 % и не повече от 31 %

Свободен пропан-1,2-диол

Не повече от 5 %

Димер и тример на пропиленгликол

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

Кадмий

Не повече от 1 mg/kg

Тежки метали (като олово)

Не повече от 10 mg/kg

Забележка: Критериите за чистота се прилагат за добавките, които не съдържат натриева, калиева и калциева сол на мастни киселини, въпреки това тези вещества могат да присъстват до максимално ниво от 6 % (изразено като натриев олеат).

Е 479b ТЕРМИЧНО ОКИСЛЕНО СОЕВО МАСЛО, ВЗАИМОДЕЙСТВАЛО С МОНО-И ДИГЛИЦЕРИДИ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ

Синоними	TOSOM
Определение	Термично окисленото соево масло, взаимодействало с моно- и диглицериди на мастни киселини, е сложна смес от естери на глицерол и мастни киселини, които се срещат в ядивните мазнини и мастните киселини от термично окислено соево масло. Получава се при взаимодействие и дезодориране под вакуум при 130 °C на термично окислено соево масло с 90 % моно- и диглицериди на хранителни мастни киселини. Соевото масло се прави изключително от натурални видове соя
Описание	Бледожълта до светлокафява восъчна или твърда консистенция
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворимо във вода. Разтворимо в горещо масло или мазнина
Чистота	
Температурен диапазон на топене	55–65 °C
Свободни мастни киселини	Не повече от 1,5 %, определени като олеинова киселина
Свободен глицерол	Не повече от 2 %
Общо мастни киселини	83—90 %
Общо глицерол	16—22 %
Маснокиселинни метил естери, които не образуват съединение на включване с карбамид	Не повече от 9 % от общото количество маснокиселинни метилестери
Мастни киселини, неразтворими в петролев етер	Не повече от 2 % от общото количество мастни киселини
Прекисно число	Не повече от 3
Епоксиди	Не повече от 0,03 % оксиранов кислород
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 481 НАТРИЕВ СТЕРАОИЛ-2-ЛАКТИЛАТ

Синоними	Натриев стеароил лактилат Натриев стеароил лактат
Определение	Смес от натриеви соли на стеароилни лакрилови киселини и техните полимери, и малки количества натриеви соли на други близки киселини, произведени при реакцията на стеаринова киселина с млечна киселина. Могат да присъстват също и други хранителни мастни киселини, свободни или естерифицирани, в зависимост от тяхното присъствие в използваната стеаринова киселина
Химично наименование	Натриев ди-2-стеароил лактат Натриев ди(2-стеароилокси)пропионат
Einesc	246-929-7
Химична формула (<i>основни компоненти</i>)	$C_{21}H_{39}O_4Na$ $C_{19}H_{35}O_4Na$
Описание	Бяло или леко жълтеникаво прахообразно вещество или чупливи твърди частици с характерен мирис
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий, за мастни киселини и за млечна киселина	
Б. Разтворимост	Неразтворим във вода. Разтворим в етанол

Чистота

Натрий	Не по-малко от 2,5 % и не повече от 5 %
Естерно число	Не по-малко от 90 и не повече от 190
Киселинно число	Не по-малко от 60 и не повече от 130
Общо млечна киселина	Не по-малко от 15 % и не повече от 40 %
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 482 КАЛЦИЕВ СТЕРАОИЛ-2-ЛАКТИЛАТ**Синоними**

Калциев стеароил лактат

Определение

Смес от калциеви соли на стеароилни лакрилови киселини и техните полимери, и малки количества калциеви соли на други близки киселини, произведени при реакцията на стеаринова киселина с млечна киселина. Могат да присъстват също и други хранителни мастни киселини, свободни или естерифицирани, в зависимост от тяхното присъствие в използваната стеаринова киселина

Химично наименование

Калциев ди-2-стеароил лактат

Eines

Калциев ди(2-стеароилокси)пропионат

Химична формула (основни компоненти)

227-335-7

 $C_{42}H_{78}O_8Ca$ $C_{38}H_{70}O_8Ca$ **Описание**

Бяло или леко жълтеникаво прахообразно вещество или чупливи твърди частици с характерен мирис

Идентификация

А. Положителни тестове за калций, за мастни киселини и за млечна киселина

Б. Разтворимост

Слаборазтворим в гореща вода

Чистота

Калций	Не по-малко от 1 % и не повече от 5,2 %
Естерно число	Не по-малко от 125 и не повече от 190
Киселинно число	Не по-малко от 50 и не повече от 130
Общо млечна киселина	Не по-малко от 15 % и не повече от 40 %
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 483 СТЕАРИЛ ТАРТАРАТ**Синоними**

Стеарил палмитил тартарат

Определение

Продукт от естерификацията на винена киселина с търговски стеарил алкохол, който съдържа основно стеарил- и палмитил алкохоли. Състои се главно от диестер, с малки количества моноестер, и от непроменени изходни суровини

Химично наименование

Дистеарил тартарат

Дипалмитил тартарат

Химична формула (основни компоненти)	от C ₃₈ H ₇₄ O ₆ до C ₄₀ H ₇₈ O ₆
Молекулно тегло	от 627 до 655
Съдържание на основно вещество	Общо съдържание на естер не по-малко от 90 %, съответстващо на естерно число не по-малко от 163 и не повече от 180
Описание	Кремави на цвят, мазни твърди частици (при 25 °C)
Идентификация	
А. Положителни тестове за винен камък	
Б. Температурен диапазон на топене	Между 67 и 77 °C. След осапунване наситените мастни алкохоли с дълга верига имат температурен диапазон на топене от 49 до 55 °C
Чистота	
Хидроксилно число	Не по-малко от 200 и не повече от 220
Киселинно число	Не повече от 5,6
Общо винена киселина	Не по-малко от 18 % и не повече от 35 %
Сульфатна пепел	Не по-малко от 0,5 %, определени при 800 ± 25 °C
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg
Неосапуняемо вещество	Не по-малко от 77 % и не повече от 83 %
Йодно число	Не повече от 4 (Wijs)

Е 491 СОРБИТАН МОНОСТЕАРАТ

Определение	Смес от частични естери на сорбитол и негови анхидриди с ядливна, търговска стеаринова киселина
Einecs	215-664-9
Съдържание на основно вещество	Съдържа не по-малко от 95 % смес от сорбитол, сорбитан и изосорбидни естери
Описание	Светли, кремави до светлокафяви на цвят зрънца или люспици, или твърди восъчни частици със слаб характерен мирис
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворим при температури над неговата точка на топене в толуол, диоксан, тетрачлорметан, етер, метанол, етанол и анилин; неразтворим в петролев етер и ацетон; неразтворим в студена вода, но диспергируем в топла вода; разтворим с помътняване при температури над 50 °C в минерално масло и етилацетат
Б. Диапазон на втвърдяване	50—52 °C
В. Инфрачервен абсорбционен спектър	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на поливалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 2 % (метод на Карл Фишер)
Сульфатна пепел	Не повече от 0,5 %
Киселинно число	Не повече от 10
Осапунително число	Не по-малко от 147 и не повече от 157
Хидроксилно число	Не по-малко от 235 и не повече от 260
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 492 СОРБИТАН ТРИСТЕАРАТ

Определение	Смес от частични естери на сорбитол и негови анхидриди с ядивна, търговска стеаринова киселина
Einesc	247-891-4
Съдържание на основно вещество	Съдържание на не по-малко от 95 % смес от сорбитол, сорбитан и изосорбидни естери
Описание	Светли, кремави до светлокафяви на цвят зрънца или люспици, или твърди восьъчни частици със слаб мирис
Идентификация	
А. Разтворимост	Слаборазтворим в толуол, етер, тетрахлорметан и етилацетат; диспергируем в петролев етер, минерално масло, растителни масла, ацетон и диоксан; неразтворим във вода, метанол и етанол
Б. Диапазон на втвърдяване	47—50 °C
В. Инфрачервен абсорбиционен спектър	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на поливалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 2 % (метод на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,5 %
Киселинно число	Не повече от 15
Осапунително число	Не по-малко от 176 и не повече от 188
Хидроксилно число	Не по-малко от 66 и не повече от 80
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 493 СОРБИТАН МОНОЛАУАРАТ

Определение	Смес от частични естери на сорбитол и негови анхидриди с ядивна, търговска лауринова киселина
Einesc	215-663-3
Съдържание на основно вещество	Съдържание на не по-малко от 95 % смес от сорбитол, сорбитан и изосорбидни естери
Описание	Кехлибарено оцветена мазна вискозна течност, светлокремави до светлокафяви на цвят зрънца или люспици, или твърди восьъчни частици със слаб мирис
Идентификация	
А. Разтворимост	Диспергируем в гореща и студена вода
Б. Инфрачервен абсорбиционен спектър	Характерен за частичен мастнокиселинен естер на поливалентен алкохол
Чистота	
Вода	Не повече от 2 % (метод на Карл Фишер)
Сулфатна пепел	Не повече от 0,5 %
Киселинно число	Не повече от 7
Осапунително число	Не по-малко от 155 и не повече от 170
Хидроксилно число	Не по-малко от 330 и не повече от 358
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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 494 СОРБИТАН МОНООЛЕАТ**Определение**

Eines

Съдържание на основно вещество

Описание**Идентификация**

А. Разтворимост

Б. Йодно число

Чистота

Вода

Сульфатна пепел

Киселинно число

Осапунително число

Хидроксилно число

Арсен

Олово

Живак

Кадмий

Тежки метали (като олово)

Смес от частични естери на сорбитол и неговите анхидриди с ядивна, търговска олеинова киселина. Основната му компонента е 1,4-сорбитан моноолеат. Другите му съставки включват изосорбид моноолеат, сорбитан диолеат и сорбитан триолеат

215-665-4

Съдържание на не по-малко от 95 % смес от сорбитол, сорбитан и изосорбидни естери

Кехлибарено оцветена вискозна течност, светлокремави до светлокафяви оцветени зрънца или люспици или твърди восъчни частици със слаб, характерен мирис

Разтворим при температури над неговата точка на топене в етанол, етер, етилацетат, анилин, толуол, диоксан, петролев етер и тетрахлорметан. Неразтворим в студена вода; диспергируем в топла вода

Остатъкът от олеинова киселина, получен при осапунване на сорбитан моноолеат, при анализ има йодно число между 80 и 100

Не повече от 2 % (метод на 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

E 495 СОРБИТАН МОНОПАЛМИТАТ**Синоними****Определение**

Eines

Съдържание на основно вещество

Описание**Идентификация**

А. Разтворимост

Б. Диапазон на втвърдяване

В. Инфрачервен абсорбционен спектър

Чистота

Вода

Сульфатна пепел

Киселинно число

Осапунително число

Хидроксилно число

Арсен

Сорбитан палмитат

Смес от частични естери на сорбитол и неговите анхидриди с ядивна, търговска палмитинова киселина

247-568-8

Съдържание на не по-малко от 95 % смес от сорбитол, сорбитан и изосорбидни естери

Светлокремави до светлокафяви на цвят зрънца или люспици или твърди восъчни частици със слаб, характерен мирис

Разтворим при температури над неговата точка на топене в етанол, метанол, етер, етилацетат, анилин, толуол, диоксан, петролев етер и тетрахлорметан. Неразтворим в студена вода, но диспергируем в топла вода

45—47 °C

Характерен за частичен мастнокиселинен естер на поливалентен алкохол

Не повече от 2 % (метод на 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

Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като олово)	Не повече от 10 mg/kg

Е 500 (i) НАТРИЕВ КАРБОНАТ

Синоними	Натриев карбонат
Определение	
Химическо наименование	Натриев карбонат
Eines	207-838-8
Химична формула	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0,1$ или 10)
Молекулно тегло	106,00
Състав	Съдържа не по-малко от 99 % от Na_2CO_3 на анхидратна основа
Описание	Безцветни кристали или бял, гранулиран или кристален прах
	Анхидратната форма е хигроскопична, декахидратната изветрява
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за карбонат	
Б. Разтворимост	Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 2 % (анхидрат), 15 % (монохидрат) или 55—65 % (декахидрат) (70 °C, нарастващи постоянно до 300 °C, до постоянно тегло)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 500 (ii) НАТРИЕВ ХИДРОГЕН КАРБОНАТ

Синоними	Натриев бикарбонат, натриев киселинен карбонат, сода бикарбонат, сода за хляб
Определение	
Химическо наименование	Натриев хидроген карбонат
Eines	205-633-8
Химична формула	NaHCO_3
Молекулно тегло	84,01
Състав	Съдържа не по-малко от 99 % на анхидратна основа
Описание	Безцветни или бели кристални масивни тела или кристален прах
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за карбонат	
Б. рН от 1 % разтвор	Между 8,0 и 8,6
В. Разтворимост	Разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 0,25 % (върху силикагел, 4 часа)
Амониеви соли	Не се усеща никакъв мирис на амоняк след нагряване

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**

Химическо наименование	Натриев монохидроген дикарбонат
Einesc	208-580-9
Химична формула	$\text{Na}_2(\text{CO})_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	226,03
Състав	Съдържа между 35,0 и 38,6 % от NaHCO_3 и между 46,4 и 50,0 % от Na_2CO_3

Описание

Бели люспи, кристали или кристален прах

Идентификация

- А. Положителни тестове за натрий и за карбонат
- Б. Разтворимост

Свободно 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**

Химическо наименование	Калиев карбонат
Einesc	209-529-3
Химична формула	$\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ или $1,5$)
Молекулно тегло	138,21 (анхидрат)
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 % на анхидратна основа

Описание

Бял разтопяващ се прах

Хидратът се явява във вид на малки бели прозрачни кристали или гранули

Идентификация

- А. Положителни тестове за калий и за карбонат
- Б. Разтворимост

Силно разтворим във вода. Неразтворим в етанол

Чистота

Загуба при сушене	Не повече от 5 % (анхидрат) или 18 % (хидрат) (180 °C, 4 часа)
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, киселинен калиев карбонат
Определение	
Химическо наименование	Калиев хидроген карбонат
Einesc	206-059-0
Химична формула	KHCO_3
Молекулно тегло	100,11
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 % и не повече от 101,0 % KHCO_3 на анхидратна основа
Описание	Безцветни кристали или бял прах или гранули
Идентификация	
А. Положителни тестове за калий и за карбонат	
Б. Разтворимост	Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 0,25 % (върху 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

Синоними	Амониевият карбонат се състои от амониев карбамид, амониев карбонат и амониев хидроген карбонат в различни пропорции
Определение	
Химическо наименование	Амониев карбонат
Einesc	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
Молекулно тегло	Амониев карбамид 78,06; амониев карбонат 98,73; амониев хидроген карбонат 79,06
Състав	Съдържа не по-малко от 30,0 % и не повече от 34,0 % от NH_3
Описание	Бял прах или твърди бели или прозрачни масивни тела или кристали. Потъмнява при излагане на въздух и накрая се превръща в бели порести късове или прах (на амониев бикарбонат) поради загубата на амоняк и карбонов двуокис
Идентификация	
А. Положителни тестове за амоний и за карбонат	
Б. рН на 5 % разтвор	около 8,6
В. Разтворимост	Разтворим във вода
Чистота	
Нелетливо вещество	Не повече от 500 mg/kg
Хлориди	Не повече от 30 mg/kg
Сулфат	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	
Химическо наименование	Амониев хидроген карбонат
Einecs	213-911-5
Химична формула	CH_5NO_3
Молекулно тегло	79,06
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %
Описание	Бели кристали или кристален прах
Идентификация	
А. Положителни тестове за амоний и за карбонат	
Б. рН на 5 % разтвор	около 8,0
В. Разтворимост	Свободноразтворим във вода. Неразтворим в етанол
Чистота	
Нелетливо вещество	Не повече от 500 mg/kg
Хлориди	Не повече от 30 mg/kg
Сулфат	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 хидроген карбонат, магнезиев субкарбонат (лек или тежък), хидратиран базисен магнезиев карбонат, магнезиев карбонат хидроксид
Определение	
Химическо наименование	Магнезиев карбонат хидроксид хидрат
Einecs	235-192-7
Химическа формула	$4\text{MgCO}_3\text{Mg}(\text{OH})_2\cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	485
Анализ	Съдържание на Mg не повече от 40,0 % и не по-малко от 45,0 % (изчислено като MgO)
Описание	Светла бяла ронлива маса или пухкав бял прах
Идентификация	
А. Положителен тест за магнезий и карбонат	
Б. Разтворимост	Практически неразтворим във вода и етанол
Чистота	
Неразтворими в киселина вещества	Не повече от 0,05 %
Водоразтворими вещества	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

E 507 СОЛНА КИСЕЛИНА

Синоними	Хидроген хлорид
Определение	
Химическо наименование	Солна киселина
Eines	231-595-7
Химична формула	HCl
Молекулно тегло	36,46
Състав	Солната киселина се прешлага на пазара в различни концентрации. Концентрираната солна киселина съдържа не по-малко от 35,0 % HCl
Описание	Ясен, безцветен или леко жълтеещ корозионен разтвор с остър мирис
Идентификация	
А. Положителни тестове за киселина и за хлорид	
Б. Разтворимост	Разтворима във вода и в етанол
Чистота	
Общо органични съединения	Общо органични съединения (без съдържание на флуор): не повече от 5 mg/kg Бензен: не повече от 0,05 mg/kg Флуорирани съединения (общо): не повече от 25 mg/kg
Нелетливо вещество	Не повече от 0,5 %
Редуциращи субстанции	Не повече от 70 mg/kg (като SO ₂)
Окисляващи субстанции	Не повече от 30 mg/kg (като Cl ₂)
Сулфат	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

E 508 КАЛИЕВ ХЛОРИД

Синоними	Силвин Силвит
Определение	
Химическо наименование	Калиев хлорид
Eines	231-211-8
Химична формула	KCl
Молекулно тегло	74,56
Съдържание на основно вещество	Съдържание на не по-малко от 99 % на изсушена база
Описание	Безцветни, удължени, призматични или кубични кристали или бяло гранулирано прахообразно вещество без мирис
Идентификация	
А. Разтворимост	Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол
Б. Положителни тестове за калий и за хлорид	
Чистота	
Загуба 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 олово)	Не повече от 10 mg/kg

E 509 КАЛЦИЕВ ХЛОРИД**Определение**

Химическо наименование	Калциев хлорид
Eines	233-140-8
Химична формула	$\text{CaCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0,2 или 6)
Молекулно тегло	110,99 (анхидрат), 147,02 (дихидрат), 219,08 (хексахидрат)
Състав	Съдържа не по-малко от 93,0 % на анхидратна основа

Описание

Бял хигроскопичен прах без мирис или разтапящи се кристали

Идентификация

А. Положителни тестове за калций и за хлорид	
Б. Разтворимост	Анхидратен калциев хлорид: свободнорастворим във вода и етанол Дихидрат: свободнорастворим във вода, разтворим в етанол Хексахидрат: силно разтворим във вода и етанол

Чистота

Магнезий и алкални соли	Не повече от 5 % на анхидратна основа
Флуорид	Не повече от 40 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

E 511 МАГНЕЗИЕВ ХЛОРИД**Определение**

Химическо наименование	Магнезиев хлорид
Eines	232-094-6
Химична формула	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	203,30
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %

Описание

Безцветни силно разтопяващи се люспи или кристали без мисир

Идентификация

А. Положителни тестове за магнезий и за хлорид	
Б. Разтворимост	Силно 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	Калаен дихлорид
Определение	
Химическо наименование	Калаен хлорид дехидрат
Eines	231-868-0
Химична формула	$\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	225,63
Състав	Съдържа не по-малко от 98,0 %
Описание	Безцветни или бели кристали
	Може да има лек мирис на солна киселина
Идентификация	
А. Положителни тестове за калай (II) и за хлорид	
Б. Разтворимост	Вода: разтворим в по-малко от собственото му количество вода, но образува неразтворима базова сол с остатъчна вода
	Етанол: разтворим
Чистота	
Сулфат	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	Витролово масло, дехидроген сулфат
Определение	
Химическо наименование	Сярна киселина
Eines	231-639-5
Химична формула	H_2SO_4
Молекулно тегло	98,07
Състав	Сярната киселина се предлага на пазара в различни концентрации. Концентрираната форма съдържа не по-малко от 96,0 %
Описание	Ясна, безцветна или леко кафява, силно корозивна маслена течност
Идентификация	
А. Положителни тестове за киселина и за сярна	
Б. Разтворимост	Смесваща се с вода с отделяне на много топлина, същото е и с етанол
Чистота	
Пепел	Не повече от 0,02 %
Редуциращо вещество	Не повече от 40 mg/kg (като SO_2)
Нитрат	Не повече от 10 mg/kg (на H_2SO_4 основа)
Хлорид	Не повече от 50 mg/kg
Желязо	Не повече от 20 mg/kg
Селен	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 514 (i) НАТРИЕВ СУЛФАТ**Определение**

Химическо наименование

Натриев сулфат

Химична формула

 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ или 10)

Молекулно тегло

142,04 (анхидрат)

322,04 (декахидрат)

Състав

Съдържа не по-малко от 99,0 % на анхидратна основа

Описание

Безцветни кристали или фин бял кристален прах. Декахидратът е изветряващ

Идентификация

А. Положителни тестове за натрий и за сулфат

Б. Киселинност на 5 % разтвор неутрален или леко алкален на лакмусова хартия

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 1,0 % (анхидрат) и не повече от 57 % (декахидрат) при 130 °C

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 514 (ii) НАТРИЕВ ХИДРОГЕН СУЛФАТ**Синоними**

Киселинен натриев сулфат, натриев бисулфат, кисел натриев сулфат

Определение

Химическо наименование

Натриев хидроген сулфат

Химична формула

 NaHSO_4

Молекулно тегло

120,06

Състав

Съдържа не по-малко от 95,2 %

Описание

Бели кристали или гранули без мирис

Идентификация

А. Положителни тестове за натрий и за сулфат

Б. Разтворите са силно киселинни

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 0,8 %

Водонеразтворими

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**

Химическо наименование	Калиев сулфат
Химична формула	K_2SO_4
Молекулно тегло	174,25
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %

Описание

Безцветни или бели кристали или кристален прах

Идентификация

А. Положителни тестове за калий и за сулфат	
Б. рН на 5 % разтвор	Между 5,5 и 8,5
В. Разтворимост	Свободноразтворим 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**Синоними**

Калиев бисулфат, калиев киселинен сулфат

Определение

Химическо наименование	Калиев хидроген сулфат
Химична формула	$KHSO_4$
Молекулно тегло	136,17
Състав	Съдържа не по-малко от 99 %
Точка на топене	197 °C

Описание

Бели разтопяващи се кристали, парчета или гранули

Идентификация

А. Положителен тест за калий	
Б. Разтворимост	Свободноразтворим 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**

гипс, селенит, анхидрит

Определение

Химическо наименование	Калциев сулфат
Eines	231-900-3
Химична формула	$CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 или 2)
Молекулно тегло	136,14 (анхидрат), 172,18 (дихидрат)
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 % на анхидритна основа

Описание	Фин, бял до леко жълтеникавобял прах без мирис
Идентификация	
А. Положителни тестове за калий и за сулфат	
Б. Разтворимост	Слаборазтворим във вода, неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба при сушене	Анхидрат: не повече от 1,5 % (250 °С, постоянно тепло) Дихидрат: не повече от 23 % (както по-горе)
Флуор	Не повече от 30 mg/kg
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

E 517 АМОНИЕВ СУЛФАТ

Определение	
Химическо наименование	Амониев сулфат
Eines	231-984-1
Химична формула	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
Молекулно тегло	132,14
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 % и не повече от 100,5 %
Описание	Бял прах, блестящи пластини или кристални фрагменти
Идентификация	
А. Положителни тестове за амоний и за сулфат	
Б. Разтворимост	Свободноразтворим във вода, неразтворим в етанол
Чистота	
Загуба при възпламеняване	Не повече от 0,25 %
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg

E 520 АЛУМИНИЕВ СУЛФАТ

Синоними	Стипца
Определение	
Химическо наименование	Алуминиев сулфат
Eines	233-135-0
Химична формула	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
Молекулно тегло	342,13
Състав	Съдържа не по-малко от 99,5 % на възпламенена основа
Описание	Бял прах, блестящи пластини или кристални фрагменти
Идентификация	
А. Положителни тестове за алуминий и за сулфат	
Б. рН на 5 % разтвор	2,9 или повече
В. Разтворимост	Свободноразтворим във вода, неразтворим в етанол

Чистота

Загуба при възпламеняване	Не повече от 5 % (500 °C, 3 часа)
Алкали и алкалоземни	Не повече от 0,4 %
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Флуор	Не повече от 30 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

E 521 АЛУМИНИЕВ НАТРИЕВ СУЛФАТ**Синоними**

Алумосода, натриева стипца

Определение

Химическо наименование	Алуминиев натриев сулфат
Eines	233-277-3
Химична формула	$\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 или 12)
Молекулно тегло	242,09 (анхидрат)
Състав	Съдържа на анхидратна основа не по-малко от 96,5 % (анхидрат) и 99,5 % (додекахидрат)

Описание

Прозрачни кристали или бял кристален прах

Идентификация

А. Положителни тестове за алуминий, за натрий и за сулфат	
Б. Разтворимост	Додекахидратът е свободнорастворим във вода. Анхидратната форма е слабо разтворима във вода. И двете форми са неразтворими в етанол

Чистота

Загуба при сушене	Анхидратна форма: не повече от 10,0 % (220 °C, 16 часа) Додекахидрат: не повече от 47,2 % (50–55 °C, 1 час, после 200 °C, 16 часа)
Амониеви соли	Не се долавя мирис на амоняк след нагряване
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Флуор	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

E 522 АЛУМИНИЕВ КАЛИЕВ СУЛФАТ**Синоними**

Калиева стипца, поташ стипца

Определение

Химическо наименование	Алуминиев калиев сулфат додекахидрат
Eines	233-141-3
Химична формула	$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	474,38
Състав	Съдържа не по-малко от 99,5 %

Описание

Големи прозрачни кристали или бял кристален прах

Идентификация

А. Положителни тестове за алуминий, за калий и за сулфат	
--	--

Б. рН на 10 % разтвор	между 3,0 и 4,0
В. Разтворимост	Свободнорастворим във вода, неразтворим в етанол
Чистота	
Амониеви соли	Не се долавя мирис на амоняк след нагряване
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Флуор	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 АЛУМИНИЕВ АМОНИЕВ СУЛФАТ

Синоними	Амониева стипца
Определение	
Химическо наименование	Алуминиев амониев сулфат
Eines	232-055-3
Химична формула	$\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	453,32
Състав	Съдържа не по-малко от 99,5 %
Описание	Големи безцветни кристали или бял кристален прах
Идентификация	
А. Положителни тестове за алуминий, за амоний и за сулфат	
Б. Разтворимост	Свободнорастворим във вода, разтворим в етанол
Чистота	
Алкални метали и алкалоземни	Не повече от 0,5 %
Селен	Не повече от 30 mg/kg
Флуор	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	Сода каустик, натриева основа
Определение	
Химическо наименование	Натриев хидроксид
Eines	215-185-5
Химична формула	NaOH
Молекулно тегло	40,0
Състав	Съдържание на твърдите форми не по-малко от 98,0 % от общите алкали (като NaOH). Съдържанието на разтворите съответно се основава на декларирания или на етикетирания процент на NaOH
Описание	Бели или почти бели гранули, люспи, прицици, стопилки или други форми. Разтворите са ясни или леко мътни, безцветни или леко оцветени, силно разяждащи и хигроскопични и когато са изложени на въздух, те абсорбират карбон двуокис, образувайки натриев карбонат

Идентификация

- А. Положителен тест за натрий
- Б. 1 % разтвор е силно алкален
- В. Разтворимост

Силнорастворим във вода. Свободнорастворим в етанол

Чистота

- Водонерастворими и органични вещества
- Карбонат
- Арсен
- Олово
- Живак

5 % разтвор е напълно ясен и безцветен или леко оцветен

Не повече от 0,5 % (като Na_2CO_3)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 0,5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Е 525 КАЛИЕВ ХИДРОКСИД**Синоними**

Калиева основа

Определение

- Химическо наименование
- E192
- Химична формула
- Молекулно тегло
- Състав

Калиев хидроксид

215-181-3

КОН

56,11

Съдържа не по-малко от 85 % алкали, изчислени като КОН

Описание

Бели или почти бели гранули, люспи, причизи, стопилки или други форми

Идентификация

- А. Положителен тест за калий
- Б. 1 % разтвор е силно алкален
- В. Разтворимост

Силнорастворим във вода. Свободнорастворим в етанол

Чистота

- Водонерастворими вещества
- Карбонат
- Арсен
- Олово
- Живак

5 % разтвор е напълно ясен и безцветен

Не повече от 3,5 % (като K_2CO_3)

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 10 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

Е 526 КАЛЦИЕВ ХИДРОКСИД**Синоними**

Гасена вар, хидратна вар

Определение

- Химическо наименование
- E191
- Химична формула
- Молекулно тегло
- Състав

Калциев хидроксид

215-137-3

$\text{Ca}(\text{OH})_2$

74,09

Съдържа не по-малко от 92,0 %

Описание	Бял прах
Идентификация	
А. Положителни тестове за алкали и за калций	
Б. Разтворимост	Слаборазтворим във вода. Неразтворим в етанол. Разтворим в глицерол
Чистота	
Киселиннонеразтворима пепел	Не повече от 1,0 %
Магнезий и алкални соли	Не повече от 1,0 %
Барий	Не повече от 300 mg/kg
Флуор	Не повече от 50 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg

E 527 АМОНИЕВ ХИДРОКСИД

Синоними	Амонячна вода, силен амонячен разтвор
Определение	
Химическо наименование	Амониев хидрат
Химична формула	NH_4OH
Молекулно тегло	35,05
Състав	Съдържа не по-малко от 27 % NH_3
Описание	Ясен безцветен разтвор с изключително остър характерен мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за амоняк	
Чистота	
Нелетливо вещество	Не повече от 0,02 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg

E 528 МАГНЕЗИЕВ ХИДРОКСИД

Определение	
Химическо наименование	Магнезиев хидроксид
Eines	215-170-3
Химична формула	$\text{Mg}(\text{OH})_2$
Молекулно тегло	58,32
Състав	Съдържа не по-малко от 95,0 % на анхидратна основа
Описание	Бял обемист прах без мирис
Идентификация	
А. Положителни тестове за магнезий и за алкали	
Б. Разтворимост	Практически неразтворим във вода и в етанол

Чистота

Загуба при сушене	Не повече от 2,0 % (105 °C, 2 часа)
Загуба при възпламеняване	Не повече от 33 % (800 °C до постоянно тепло)
Калциев оксид	Не повече от 1,5 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg

E 529 КАЛЦИЕВ ОКСИД**Синоними**

Негасена вар

Определение

Химическо наименование	Калциев оксид
Eines	215-138-9
Химична формула	CaO
Молекулно тегло	56,08
Състав	Съдържа не по-малко от 95,0 % на възпламенена основа

Описание

Твърди бели или сивобели гранули или бял до сивещ прах без мисир

Идентификация

А. Положителни тестове за алкали и за калций	
Б. При навлажняването на пробата с вода се произвежда топлина	
В. Разтворимост	Слаборазтворим във вода. Неразтворим в етанол. Разтворим в глицерол

Чистота

Загуба при възпламеняване	Не повече от 10,0 % (800 °C до постоянно тепло)
Киселинноразтворимо вещество	Не повече от 1,0 %
Барий	Не повече от 300 mg/kg
Магнезий и алкални соли	Не повече от 1,5 %
Флуор	Не повече от 50 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg

E 530 МАГНЕЗИЕВ ОКСИД**Определение**

Химическо наименование	Магнезиев оксид
Eines	215-171-9
Химична формула	MgO
Молекулно тегло	40,31
Състав	Съдържа не по-малко от 98,0 % на възпламенена основа

Описание

Много обемист, бял прах известен като лек магнезиев оксид или относително плътен, бял прах известен като тежък магнезиев оксид. 5 g от лекия магнезиев оксид заемат обем от 40 до 50 ml, докато 5 g от тежкия магнезиев оксид заемат обем от 10 до 20 ml

Идентификация

А. Положителни тестове за алкали и за магнезий	
Б. Разтворимост	Практически неразтворим във вода. Неразтворим в етанол

Чистота

Загуба при възпламеняване	Не повече от 5,0 % (800 °C до постоянно тегло)
Калциев оксид	Не повече от 1,5 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg

E 535 НАТРИЕВ ФЕРОЦИАНИД**Синоними**

Жълт цианид от натриев карбонат, натриев хексацианоферат

Определение

Химическо наименование	Натриев фероцианид
Eines	237-081-9
Химична формула	$\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	484,1
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %

Описание

Жълти кристали или кристален прах

Идентификация

- A. Положителни тестове за натрий и за фероцианид

Чистота

Свободна влага	Не повече от 1,0 %
Водонерастворимо вещество	Не повече от 0,03 %
Хлорид	Не повече от 0,2 %
Сулфат	Не повече от 0,1 %
Свободен цианид	Неоткриваем
Ферицианид	Неоткриваем
Олово	Не повече от 5 mg/kg

E 536 КАЛИЕВ ФЕРОЦИАНИД**Синоними**

Жълт цианид от калиев карбонат, калиев хексацианоферат

Определение

Химическо наименование	Калиев фероцианид
Eines	237-722-2
Химична формула	$\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	422,4
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %

Описание

Лимоненожълти кристали

Идентификация

- A. Положителни тестове за калий и за фероцианид

Чистота

Свободна влага	Не повече от 1,0 %
Водонерастворимо вещество	Не повече от 0,03 %
Хлорид	Не повече от 0,2 %
Сулфат	Не повече от 0,1 %
Свободен цианид	Неоткриваем

Ферицианид	Неоткриваем
Олово	Не повече от 5 mg/kg

Е 538 КАЛЦИЕВ ФЕРОЦИАНИД

Синоними	Жълт цианит от вар, калциев хексацианоферат
Определение	
Химическо наименование	Калциев ферицианид
Eines	215-476-7
Химична формула	$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Молекулно тегло	508,3
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %
Описание	Жълти кристали или кристален прах
Идентификация	
A. Положителни тестове за калций и за ферицианид	
Чистота	
Свободна влага	Не повече от 1,0 %
Водонерастворимо вещество	Не повече от 0,03 %
Хлорид	Не повече от 0,2 %
Сулфат	Не повече от 0,1 %
Свободен цианид	Неоткриваем
Ферицианид	Неоткриваем
Олово	Не повече от 5 mg/kg

Е 541 НАТРИЕВОАЛУМИНИЕВ ФОСФАТ, КИСЕЛ

Синоними	SALP
Определение	
Химическо наименование	Натриев триалуминиев тетрадекахидроген октафосфат тетрахидрат (A) или тринатриев диалуминиев пентадекахидроген октафосфат (B)
Eines	232-090-4
Химична формула	$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (A) $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ (B)
Молекулно тегло	949,88 (A) 897,82 (B)
Състав	Съдържа не по-малко от 95,0 % (двете форми)
Описание	Бял прах без мирис
Идентификация	
A. Положителни тестове за натрий, за алуминий и за фосфат	
B. pH	Киселинна реакция на лакмус
V. Разтворимост	Нерастворим във вода. Разтворим в солна киселина
Чистота	
Загуба при възпламеняване	19,5 %—21,0 % (A) } (750 °C—800 °C, 2 часа) 15 %—16 % (B) } (750 °C—800 °C, 2 часа)
Флуор	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 ДВУОКИС**Синоними**

Силика

Определение

Силициевият двуокис е аморфна субстанция, която се произвежда синтетично било чрез хидролиза при изпаряващата фаза, извличайки изпарена силика, или чрез мокър процес, извличайки утаена силика, силикагел или хидро силика. Изпарената силика се произвежда главно в анхидритно състояние, докато продуктите на мокрия процес се получават като хидрати или съдържат повърхностноабсорбирана вода

Химическо наименование

Силициев двуокис

Eines

231-545-4

Химична формула

 $(\text{SiO}_2)_n$

Молекулно тегло

60,08 (SiO_2)

Състав

Съдържа, след възпламеняване, не по-малко от 99,0 % (изпарена силика) или 94,0 % (хидратни форми)

Описание

Бял пухкав прах или гранули

Хигроскопичен

Идентификация

А. Положителен тест за силика

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 2,5 % (изпарена силика, 105 °C, 2 часа)

Не повече от 8,0 % (утаена силика и силикагел, 105 °C, 2 часа)

Не повече от 70 % (хидратна силика, 105 °C, 2 часа)

Загуба при възпламеняване

Не повече от 2,5 % след сушене (1 000 °C, изпарена силика)

Не повече от 8,5 % след сушене (1 000 °C, хидратни форми)

Разтворими йонизирани 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

E 552 КАЛЦИЕВ СИЛИКАТ**Определение**

Калциевият силикат е хидратен или анхидратен силикат с различни пропорции на CaO и SiO_2

Химическо наименование

Калциев силикат

Eines

215-710-8

Състав

Съдържание на анхидратна основа:

като SiO_2 не по-малко от 50 % и не повече от 95 %

като CaO не по-малко от 3 % и не повече от 35 %

Описание

Бял, безцветен течен прах, който остава такъв след абсорбиране на относително големи количества вода или други течности

Идентификация

- А. Положителни тестове за силикат и за калций
 Б. Образува гел с минерални киселини

Чистота

Загуба при сушене	Не повече от 10 % (105 °C, 2 часа)
Загуба при възпламеняване	Не по-малко от 5 % и не повече от 14 % (1 000 °C, постоянно тепло)
Натрий	Не повече от 3 %
Флуор	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

Е 553a(i) МАГНЕЗИЕВ СИЛИКАТ**Определение**

Състав

Магнезиевият силикат е синтетично съединение, при което моларното съотношение на магнезиев оксид и силициев двуокис е приблизително 2:5

Съдържа не по-малко от 15 % MgO и не по-малко от 67 % SiO₂ на възпламенена основа

Описание

Много фин бял прах без мирис, който не е пясъчлив

Идентификация

- А. Положителни тестове за магнезий и за силикат
 Б. рН на 10 % глина

между 7,0 и 10,8

Чистота

Загуба при сушене	Не повече от 15 % (105 °C, 2 часа)
Загуба при възпламеняване	Не повече от 15 % след сушене (1 000 °C, 20 мин.)
Водноразтворими соли	Не повече от 3 %
Свободни алкали	Не повече от 1 % (като NaOH)
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

Е 553a(ii) МАГНЕЗИЕВ ТРИСИЛИКАТ**Определение**

- Химическо наименование
 Химична формула
 Eines
 Състав

Магнезиев трисиликат

Mg₂Si₃O₈ · xH₂O (приблизителна композиция)

239-076-7

Съдържа не по-малко от 29 % MgO и не по-малко от 65,0 % SiO₂ и двете на възпламенена основа

Описание

Фин бял прах, който не е пясъчлив

Идентификация

- А. Положителни тестове за магнезий и за силикат
 В. рН на 5 % глина

между 6,3 и 9,5

Чистота

Загуба при възпламеняване	Не по-малко от 17 % и не повече от 34 % (1 000 °C)
Водоразтворими соли	Не повече от 2 %
Свободни алкали	Не повече от 1 % (като NaOH)
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

E 553b ТАЛК**Синоними**

Талкум

Определение

Естествено срещаща се форма на воден магнезиев силикат, съдържащ различни съотношения от свързани минерали, като алфакварц, калцит, хлорид, доломит, магнезит и флогопит

Химическо наименование	Магнезиев хидроген метасиликат
Eines	238-877-9
Химическа формула	$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$
Молекулно тегло	379,22

Описание

Светъл, хомогенен, бял или почти бял прах, мазен на пипане

Идентификация

A. Инфрачервена абсорбция	Характеристични пикове при 3 677, 1 018 и 669 cm^{-1}
B. Дифракция на рентгенови лъчи	Пикове при 9,34/4,66/3,12 Å
V. Разтворимост	Неразтворим във вода и етанол

Чистота

Загуба при сушене	Не повече от 0,5 % (105 °C, 1 час)
Разтворими в киселина вещества	Не повече от 6 %
Водоразтворими вещества	Не повече от 0,2 %
Разтворимо в киселина желязо	Неустановимо
Арсен	Не повече от 10 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg

E 554 НАТРИЕВО АЛУМИНИЕВ СИЛИКАТ**Синоними**

Натриев силикоалуминат, натриев алуминосиликат, алуминиев натриев силикат

Определение

Химическо наименование	Натриев алуминиев силикат
Анализ	Съдържание на безводна основа:

— не по-малко от 66,0 % и не повече от 88,0 % като SiO_2 — не по-малко от 5,0 % и не повече от 15,0 % като Al_2O_3 **Описание**

Фин бял аморфен прах или гранули

Идентификация

A. Положителни тестове за натрий, алуминий и силикат	
B. pH на 5 % суспензия	6,5—11,5

Чистота

Загуба при сушене	Не повече от 8,0 % (105 °C, 2 часа)
Загуба при запалване	Не по-малко от 5,0 % и не повече от 11,0 % на безводна основа (1 000 °C, постоянно тегло)
Натрий	Не по-малко от 5 % и не повече от 8,5 % (като Na ₂ O) на безводна основа
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

E 555 КАЛИЕВ АЛУМИНИЕВ СИЛИКАТ**Синоними**

Слюда

Определение

Естествената слюда се състои предимно от калиев алуминиев силикат (мусковит)

E1995

310-127-6

Химическо наименование

Калиев алуминиев силикат

Химическа формула

KAl₂[AlSi₃O₁₀](OH)₂

Молекулно тегло

398

Анализ

Съдържание не по-малко от 98 %

Описание

Светлосиви до бели кристални люспи или прах

Идентификация

A. Разтворимост

Неразтворим във вода, разредени киселини, алкали и органични разтворители

Чистота

Загуба при сушене	Не повече от 0,5 % (105 °C, 2 часа)
Антимон	Не повече от 20 mg/kg
Цинк	Не повече от 25 mg/kg
Барий	Не повече от 25 mg/kg
Хром	Не повече от 100 mg/kg
Мед	Не повече от 25 mg/kg
Никел	Не повече от 50 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 2 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg

E 556 КАЛЦИЕВ АЛУМИНИЕВ СИЛИКАТ**Синоними**

Калциев алуминосиликат, калциев силикоалуминат, алуминиев калциев силикат

Определение

Химическо наименование

Калциев алуминиев силикат

Анализ

Съдържание на безводна основа:

— 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

Описание	Фин бял свободнолетлив прах
Идентификация	
А. Положителни тестове за калций, алуминий и силикат	
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 10,0 % (105 °C, 2 часа)
Загуба при запалване	Не по-малко от 14,0 % и не повече от 18,0 на безводна основа (1 000 °C, постоянно тегло)
Флуорид	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 558 БЕНТОНИТ

Определение	Бентонитът е естествена смола, съдържаща високо съотношение на монтморилонит, естествен хидратиран алуминиев силикат, в който някои алуминиеви и силициеви атоми са естествено заместени от други атоми като магнезий и желязо. Калциевите и натриевите йони се намират в минералните слоеве. Съществуват четири обичайни типа бентонит: естествен натриев бентонит, естествен калциев бентонит, натриево активиран бентонит и киселинно активиран бентонит
Eines	215-108-5
Химическо наименование	$(Al, Mg)_8(Si_4O_{10})_4(OH)_8 \cdot 12H_2O$
Молекулно тегло	819
Анализ	Не по-малко от 80 % съдържание на монтморилонит
Описание	Много фин, жълтеникав или сивкав бял прах или гранули. Структурата на бентонита му позволява да абсорбира вода в структурата си и върху външната си повърхност (свойства за увеличаване на обема)
Идентификация	
А. Тест на метиленово синьо	
Б. Дифракция на рентгенови лъчи	Характеристични пикове при 12,5/15 Å
В. Инфрачервена абсорбция	Пикове при 428/470/530/1 110—1 020/3 750—3 400 cm ⁻¹
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % (105 °C, 2 часа)
Арсен	Не повече от 2 mg/kg
Олово	Не повече от 20 mg/kg

Е 559 АЛУМИНИЕВ СИЛИКАТ (КАОЛИН)

Синоними	Каолин, лек или тежък
Определение	Хидрираният алуминиев силикат (каолин) е пречистена бяла пластична глина, състояща се от каолинит, калиев алуминиев силикат, фелдшпат и кварц. Преработката не трябва да включва калцификация. Суровата каолинова глина, използвана за производството на алуминиев силикат, има ниво на диоксин, което не я прави вредна за здравето или негодна за консумация от човека
Eines	215-286-4 (каолинит)
Химична формула	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (каолинит)
Молекулно тегло	264

Съдържание на основно вещество	Не по-малко от 90 % (сбор от силициев двуокис и двуалуминиев триокис след запалване)
Описание	Силициев двуокис между 45 и 55 % (SiO ₂)
	Двуалуминиев триокис между 30 и 39 % (Al ₂ O ₃)
Идентификация	Фин бял или сивкав мазен прах. Каолин се получава при свободно агрегиране на произволно ориентирани части на каолиновите люспи в индивидуални хексагонални люспи
А. Положителен тест за двуалуминиев триокис и силикат	Характерни пикове при 7,18/3,58/2,38/1,78 Å Пикове при 3 700 и 3 620 cm ⁻¹
Б. Дифракция на рентгенови лъчи	
В. Инфрачервена абсорбция	
Чистота	
Загуба на маса при наляване	Между 10 и 14 % (1 000 °C до постоянно тегло)
Водоразтворими вещества	Не повече от 0,3 %
Киселинноразтворими вещества	Не повече от 2 %
Желязо	Не повече от 5 %
Калиев окис (K ₂ O)	Не повече от 5 %
Въглерод	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

Е 570 МАСТНИ КИСЕЛИНИ

Определение	Линейни мастни киселини, каприлична киселина (C ₈) капринова киселина (C ₁₀), лауринова киселина (C ₁₂), мيريцинова киселина (C ₁₄), палмитинова киселина (C ₁₆), стеаринова киселина (C ₁₈), олеинова киселина (C _{18:1})
Химическо наименование	Октанова киселина (C ₈), деканова киселина (C ₁₀), додеканова киселина (C ₁₂), тетрадеканова киселина (C ₁₄), хексадеканова киселина (C ₁₆), октадеканова киселина (C ₁₈), 9-октадеканова киселина (C _{18:1})
Състав	Не по-малко от 98 % чрез хроматография
Описание	Безцветна течност или бяло твърдо тяло, получено от масла и мазнини
Идентификация	
А. Отделни мастни киселини могат да бъдат идентифицирани чрез киселинен показател, йоден показател, газова хроматография или Молекулно тегло	
Чистота	
Остатък след възпламеняване	Не повече от 0,1 %
Неосапуняващо вещество	Не повече от 1,5 %
Вода	Не повече от 0,2 % (по метода на Карл Фишер)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 1 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 574 ГЛЮКОНОВА КИСЕЛИНА

Синоними	D-глюконова киселина, декстронова киселина
Определение	Глюконовата киселина е воден разтвор на глюконова киселина и глюконо-делта-лактон
Химическо наименование	Глюконова киселина

Химична формула	$C_6H_{12}O_7$ (глюконова киселина)
Молекулно тегло	196,2
Състав	Съдържа не по-малко от 50,0 % (като глюконова киселина)
Описание	Безцветна до светложълта ясна сиропобразна течност
Идентификация	
А. Образуване на деривати на фенилхидразин — положително	Образуваните съединения се топят между 196 и 202 °C с декомпресия
Чистота	
Остатък след възпламеняване	Не повече от 1,0 %
Редуциращо вещество	Не повече от 0,75 % (като D-глюкоза)
Хлорид	Не повече от 350 mg/kg
Сулфат	Не повече от 240 mg/kg
Сулфит	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 ГЛЮКОНОДЕЛТАЛАКТОН

Синоними	Глюконолактон, GDL, D-глюконова киселина делта лактон, делтаглюконолактон
Определение	Глюконоделталактонът е цикличен 1,5-междумолекулен естер на D-глюконовата киселина. Във водна среда се хидролизира до балансирана смес от D-глюконова киселина (55—66 %) и делта- и гамалактони
Химическо наименование	D-глюконо-1,5-лактон
E1necс	202-016-5
Химична формула	$C_6H_{10}O_6$
Молекулно тегло	178,14
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 % на анхидратна основа
Описание	Фин бял кристален прах, почти без мирис
Идентификация	
А. Образуване на деривати на фенилхидразин на глюконова киселина — положително	Образуваните съединения се топят между 196 и 202 °C с декомпресия
Б. Разтворимост	Свободноразтворим във вода. Умерено разтворим в етанол
В. Диапазон на топене	152 ± 2 °C
Чистота	
Вода	Не повече от 1 % (по метода на Карл Фишер)
Редуциращи субстанции	Не повече от 0,75 % (като D-глюкоза)
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 576 НАТРИЕВ ГЛЮКОНАТ

Синоними	Натриева сол на D-глюконова киселина
Определение	
Химическо наименование	Натриев D-глюконат
E1necс	208-407-7
Химична формула	$C_6H_{11}NaO_7$ (анхидрид)

Молекулно тегло	218,14
Състав	Съдържа не по-малко от 98,0 %
Описание	Бял до жълтокафяв гранулиран до фин кристален прах
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за глюконат	
Б. Разтворимост	Силноразтворим във вода. Умерено разтворим в етанол
В. рН на 10 % разтвор	между 6,5 и 7,5
Чистота	
Редуциращо вещество	Не повече от 1,0 % (като D-глюкоза)
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 577 КАЛИЕВ ГЛЮКОНАТ

Синоними	Калиева сол на D-глюконова киселина
Определение	
Химическо наименование	Натриев D-глюконат
Eines	206-074-2
Химична формула	$C_6H_{11}KO_7$ (анхидрат) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (монохидрат)
Молекулно тегло	234,25 (анхидрат) 252,26 (монохидрат)
Състав	Съдържа не по-малко от 97,0 % и не повече от 103,0 % на изсушена основа
Описание	Течен бял до жълтеникавобял кристален прах или гранули, без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за калий и за глюконат	
Б. рН за 10 % разтвор	между 7,0 и 8,3
Чистота	
Загуба при сушене	Анхидрат: не повече от 3,0 % (105 °C, 4 часа, вакуум) Монохидрат: не по-малко от 6 % и не повече от 7,5 % (105 °C, 4 часа, вакуум)
Редуциращи субстанции	Не повече от 1,0 % (като D-глюкоза)
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 578 КАЛЦИЕВ ГЛЮКОНАТ

Синоними	Калциева сол на D-глюконова киселина
Определение	
Химическо наименование	Калциев ди-D-глюконат
Eines	206-075-8
Химична формула	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (анхидрат) $C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ (монохидрат)
Молекулно тегло	430,38 (анхидрат) 448,39 (монохидрат)

Състав	Съдържа не по-малко от 98,0 % и не повече от 102 % на анхидратна и монохидратна основа
Описание	Бели кристални гранули или прах, устойчив на въздух, без мирис
Идентификация	
А. Положителни тестове за калций и за глюконат	
Б. Разтворимост	Разтворим във вода, неразтворим в етанол
В. рН на 5 % разтвор	между 6,0 и 8,0
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 3 % (105 °С, 16 часа) (анхидрат) Не повече от 2,0 % (105 °С, 16 часа) (монохидрат)
Редуциращи вещества	Не повече от 1,0 % (като D-глюкоза)
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 579 ФЕРО ГЛЮКОНАТ

Определение	
Химическо наименование	Феро-ди-D-глюконат дихидрат Желязо(II)-ди-глюконат дихидрат
Eines	206-076-3
Химична формула	$C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$
Молекулно тегло	482,17
Съдържание на основно вещество	Съдържание на не по-малко от 95 % на изсушена база
Описание	Бледозеленикаво-жълто до жълтеникаво-сиво прахообразно вещество или гранули, които може да имат слаб мирис на прегоряла захар
Идентификация	
А. Разтворимост	Разтворим във вода при леко загряване. Практически неразтворим в етанол
Б. Положителен тест за железен йон	
В. Положителна реакция с фенилхидразиново производно на глюконовата киселина	
Г. рН на 10 % разтвор	между 4 и 5,5
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 10 % (105 °С, 16 часа)
Оксалова киселина	Не се открива
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 %, изразени като глюкоза

Е 585 ФЕРОЛАКТАТ

Синоними	Желязо(II)-лактат Желязо(II)-хидрокси пропаноат Пропанова киселина, 2-хидрокси-желязо(2+) сол (2:1)
-----------------	---

Определение

Химическо наименование

Феро 2-хидрокси пропаноат

Eines

227-608-0

Химична формула

 $C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ ($x = 2$ или 3)

Молекулно тегло

270,02 (дихидрат)

288,03 (трихидрат)

Съдържание на основно вещество

Съдържание на не по-малко от 96 % на безводна база

Описание

Зеленикавобели кристали или светлозелено прахообразно вещество, с характерна миризма

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворим във вода. Практически неразтворим в етанол

Б. Положителни тестове за железен йон и за лактат

Г. рН на 2 % разтвор

между 4 и 6

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 18 % (100 °C, във вакуум, приблизително 700 mm Hg).

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 586 4-HEКСИЛРЕЗОРЦИНОЛ**Синоними**

4-хексил-1,3-бензенидиол

Хексилрезорцинол

Определение

Химично наименование

4-хексилрезорцинол

Eines

205-257-4

Химична формула

 $C_{12}H_{18}O_2$

Молекулно тегло

197,24

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 98,0 % на суха основа

Описание

Бял прах

Идентификация

А. Разтворимост

Свободно разтворим в етер и ацетон; много слабо разтворим във вода

Б. Тест с азотна киселина

В 1 ml наситен разтвор на пробата се добавя 1 ml азотна киселина. Появява се светлочервен цвят

В. Тест с бром

В 1 ml наситен разтвор на пробата се добавя 1 ml бром TS. Разтваря се жълта флуоресцентна утайка, произвежда се жълт разтвор

Г. Температура на топене

от 62 до 67 °C

Чистота

Киселинност

Не повече от 0,05 %

Сулфатна пепел

Не повече от 0,1 %

Резорцинол и други феноли

Около 1 g от пробата се разклаща в 50 ml вода за няколко минути, филтрира се и към филтратата се добавят 3 капки тестов разтвор на железен хлорид. Не се получава червен или син цвят

Никел

Не повече от 2 mg/kg

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Живак

Не повече от 3 mg/kg

Е 620 ГЛУТАМИНОВА КИСЕЛИНА**Синоними**

L-глутаминова киселина L-α-аминоглутарова киселина

Определение

Химическо наименование

L-глутаминова киселина, L-2-амино-пентандиолова киселина

Eines

200-293-7

Химическа формула

 $C_5H_9NO_4$

Молекулно тегло

147,13

Анализ

Съдържание не по-малко от 99,0 % и не повече от 101,0 % на безводна основа

Описание

Бели кристали или кристален прах

Идентификация

А. Положителен тест за глутаминова киселина чрез тънкослойна хроматография

Б. Специфична ротация $[\alpha]_D^{20}$

между + 31,5° и + 32,2°

(10-процентов разтвор (на безводна основа) в 2N HCl, кювета 200 mm)

В. рН на наситен разтвор

3,0—3,5

Чистота

Загуба 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

Определение

Химическо наименование

Мононатриев L-глутамат монохидрат

Eines

205-538-1

Химическа формула

 $C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$

Молекулно тегло

187,13

Анализ

Съдържание не по-малко от 99,0 % и не повече от 101,0 % на безводна основа

Описание

Бели кристали или кристален прах, практически без мирис

Идентификация

А. Положителен тест за натрий

Б. Положителен тест за глутаминова киселина чрез тънкослойна хроматография

В. Специфична ротация $[\alpha]_D^{20}$

Между + 24,8° и + 25,3°

(10-процентов разтвор (на безводна основа) в 2N HCl, кювета 200 mm)

Г. рН на 5 % разтвор

6,7—7,2

Чистота

Загуба 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

E 622 МОНОКАЛИЕВ ГЛУТАМАТ

Синоними	Калиев глутамат, MPG
Определение	
Химическо наименование	Монокалиев L-глутамат монохидрат
Eines	243-094-0
Химическа формула	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Молекулно тегло	203,24
Анализ	Съдържание не по-малко от 99,0 % и не повече от 101,0 % на безводна основа
Описание	Бели кристали или кристален прах практически без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за калий	
Б. Положителен тест за глутаминова киселина чрез тънкослойна хроматография	
В. Специфична ротация $[\alpha]_D^{20}$	Между + 22,5° и + 24,0° (10-процентов разтвор (безводна основа) в 2N HCl, кювета 200 mm)
Г. рН на 2 % разтвор	6,7—7,3
Чистота	
Загуба 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

E 623 КАЛЦИЕВ ДИГЛУТАМАТ

Синоними	Калциев глутамат
Определение	
Химическо наименование	Монокалциев ди-L-глутамат
Eines	242-905-5
Химическа формула	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot x H_2O$ (x = 0, 1, 2 или 4)
Молекулно тегло	332,32 (безводен)
Анализ	Съдържание не по-малко от 98,0 % и не повече от 102,0 % на безводна основа
Описание	Бели кристали или кристален прах практически без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за калций	
Б. Положителен тест за глутаминова киселина чрез тънкослойна хроматография	
В. Специфична ротация $[\alpha]_D^{20}$	Между + 27,4 и + 29,2 (за калциев глутамат с x = 4) (10-процентов разтвор (на безводна основа) в 2N HCl, кювета 200 mm)
Чистота	
Вода	Не повече от 19,0 % (за калциев глутамат с x = 4) (Карл Фишер)
Хлориди	Не повече от 0,2 %
Пиролидон карбоксилна киселина	Не повече от 0,2 %
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 624 МОНОАМОНИЕВ ГЛУТАМАТ**Синоними**

Амониев глутамат

Определение

Химическо наименование

Моноамониев L-глутамат монохидрат

Eines

231-447-1

Химическа формула

 $C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$

Молекулно тегло

182,18

Анализ

Съдържание не по-малко от 99,0 % и не повече 101,0 % на безводна основа

Описание

Бели кристали или кристален прах практически без мирис

Идентификация

А. Положителен тест за амоняк

Б. Положителен тест за глутаминова киселина чрез тънкослойна хроматография

В. Специфична ротация $[\alpha]_D^{20}$

между + 25,4° и + 26,4°

(10-процентов разтвор (безводна основа) в 2N HCl, кювета 200 mm)

Г. рН на 5 % разтвор

6,0—7,0

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 0,5 % (50 °C, 4 часа)

Сулфатна пепел

Не повече от 0,1 %

Пиролидон карбоксилна киселина

Не повече от 0,2 %

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Е 625 МАГНЕЗИЕВ ДИГЛУТАМАТ**Синоними**

Магнезиев глутамат

Определение

Химическо наименование

Мономагнезиев ди-L-глутамат тетрахидрат

Eines

242-413-0

Химическа формула

 $C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$

Молекулно тегло

388,62

Анализ

Съдържание не по-малко от 95,0 % и не повече от 105,0 % на безводна основа

Описание

Бели кристали или кристален прах без мирис

Идентификация

А. Положителен тест за магнезий

Б. Положителен тест за глутаминова киселина чрез тънкослойна хроматография

В. Специфична ротация $[\alpha]_D^{20}$

между + 23,8° и + 24,4°

(10-процентов разтвор (безводна основа) в 2N HCl, кювета 200 mm)

Г. рН на 10 % разтвор

6,4—7,5

Чистота

Вода

Не повече от 24 % (Карл Фишер)

Хлориди

Не повече от 0,2 %

Пиролидон карбоксилна киселина

Не повече от 0,2 %

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Е 626 ГУАНИЛОВА КИСЕЛИНА**Определение**

Химическо наименование

Гуанозин-5'-монофосфорна киселина

Eines

201-598-8

Химическа формула

 $C_{10}H_{14}N_5O_8P$

Молекулно тегло

363,22

Анализ

Съдържание не по-малко от 97,0 % на безводна основа

Описание

Бели или безцветни кристали или бял кристален прах без мирис

Идентификация

А. Положителен тест за рибоза и за органичен фосфат

Б. рН на 0,25 % разтвор

1,5—2,5

В. Спектрометрия

Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl при 256 nm

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 1,5 % (120 °C, 4 часа)

Други нуклеотиди

Неустановими с тънкослойна хроматография

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Е 627 ДИНАТРИЕВ ГУАНИЛАТ**Синоними**

Натриев гуанилат, натриев 5'-гуанилат

Определение

Химическо наименование

Динатриев гуанозин-5'-монофосфат

Eines

221-849-5

Химическа формула

 $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot x H_2O$ (x = 7)

Молекулно тегло

407,19 (безводен)

Анализ

Съдържание не по-малко от 97,0 % на безводна основа

Описание

Бели или безцветни кристали или бял кристален прах без мирис

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 при 256 nm

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 25 % (120 °C, 4 часа)

Други нуклеотиди

Неустановими с тънкослойна хроматография

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Е 628 ДИКАЛИЕВ ГУАНИЛАТ**Синоними**

Калиев гуанилат, калиев 5'-гуанилат

Определение

Химическо наименование

Дикалиев гуанозин-5'-монофосфат

Eines

226-914-1

Химическа формула	$C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$
Молекулно тегло	439,40
Анализ	Съдържание не по-малко от 97,0 % на безводна основа
Описание	Бели или безцветни кристали или бял кристален прах без мирис
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 при 256 nm
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 5 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Неустановими с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg

E 629 КАЛЦИЕВ ГУАНИЛАТ

Синоними	Калциев 5'-гуанилат
Определение	
Химическо наименование	Калциев гуанозин-5'-монофосфат
Химическа формула	$C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$
Молекулно тегло	401,20 (безводен)
Анализ	Съдържание не по-малко от 97,0 % на безводна основа
Описание	Бели или белезникави кристали или прах без мирис
Идентификация	
А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и калий	
Б. рН на 0,05 % разтвор	7,0—8,0
В. Спектрометрия	Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl при 256 nm
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 23,0 % (120 °C, 4 часа)
Други нуклеотиди	Неустановими с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg

E 630 ИНОЗИНОВА КИСЕЛИНА

Синоними	5'-инозинова киселина
Определение	
Химическо наименование	Инозин-5'-монофосфорна киселина
Eines	205-045-1
Химическа формула	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Молекулно тегло	348,21
Анализ	Съдържание не по-малко от 97,0 % на безводна основа
Описание	Безцветни или бели кристали или кристален прах без мирис

Идентификация

- А. Положителен тест за рибоза и органичен фосфат
 Б. рН на 5 % разтвор
 В. Спектрометрия

1,0—2,0

Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl при 250 nm

Чистота

- Загуба при сушене
 Други нуклеотиди
 Олово

Не повече от 3,0 % (120 °C, 4 часа)

Неустановими с тънкослойна хроматография

Не повече от 2 mg/kg

Е 631 ДИНАТРИЕВ ИНОЗИНАТ**Синоними**

Натриев инозинат, натриев-5'-инозинат

Определение

- Химическо наименование
 Eines
 Химическа формула
 Молекулно тегло
 Анализ

Динатриен инозин-5'-монофосфат

225-146-4

 $C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$

392,17 (безводен)

Съдържание не по-малко от 97,0 % на безводна основа

Описание

Безцветни или бели кристали или прах без мирис

Идентификация

- А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и натрий
 Б. рН на 5 % разтвор
 В. Спектрометрия

7,0—8,5

Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl при 250 nm

Чистота

- Вода
 Други нуклеотиди
 Олово

Не повече от 28,5 % (Карл Фишер)

Неустановими с тънкослойна хроматография

Не повече от 2 mg/kg

Е 632 ДИКАЛИЕВ ИНОЗИНАТ**Синоними**

Калиев инозинат, калиев 5'-инозинат

Определение

- Химическо наименование
 Eines
 Химическа формула
 Молекулно тегло
 Анализ

Дикалиев инозин-5'-монофосфат

243-652-3

 $C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$

424,39

Съдържание не по-малко от 97,0 % на безводна основа

Описание

Безцветни или бели кристали или прах без мирис

Идентификация

- А. Положителен тест за рибоза, органичен фосфат и калий
 Б. рН на 5 % разтвор
 В. Спектрометрия

7,0—8,5

Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl при 250 nm

Чистота

Вода

Не повече от 10,0 % (Карл Фишер)

Други нуклеотиди

Неустановими с тънкослойна хроматография

Олово

Не повече от 2 mg/kg

E 633 КАЛЦИЕВ ИНОЗИНАТ**Синоними**

Калциев 5'-инозинат

Определение

Химическо наименование

Калциев-5'-инозин монофосфат

Химическа формула

 $C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$

Молекулно тегло

386,19 (безводен)

Анализ

Съдържание не по-малко от 97,0 % на безводна основа

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

Максимална абсорбция на 20 mg/l разтвор в 0,01N HCl при 250 nm

Чистота

Вода

Не повече от 23,0 % (Карл Фишер)

Други нуклеотиди

Неустановими с тънкослойна хроматография

Олово

Не повече от 2 mg/kg

E 634 КАЛЦИЕВ 5'-РИБОНУКЛЕОТИД**Определение**

Химическо наименование

Калциевият 5'-рибонуклеотид основно представлява смес от калциев инозин-5'-монофосфат и калциев гуанозин-5'-монофосфат

Химическа формула

 $C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ и $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$

Анализ

Съдържание на двата основни компонента не по-малко от 97,0 %, не по-малко от 47,0 % за всеки компонент и не повече от 53 % на безводна основа

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

Вода

Не повече от 23,0 % (Карл Фишер)

Други нуклеотиди

Неустановими с тънкослойна хроматография

Олово

Не повече от 2 mg/kg

Е 635 ДИНАТРИЕВ 5'-РИБОНУКЛЕОТИД

Синоними	Натриев 5'-рибонуклеотид
Определение	
Химическо наименование	Динатриевият 5'-рибонуклеотид основно представлява смес от динатриев инозин-5'-монофосфат и динатриев гуанозин-5'-монофосфат
Химическа формула	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot nH_2O$ и $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Анализ	Съдържание на двата основни компонента не по-малко от 97,0 %, не по-малко от 47,0 % за всеки компонент и не повече от 53 % на безводна основа
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	
Вода	Не повече от 26,0 % (Карл Фишер)
Други нуклеотиди	Неустановими с тънкослойна хроматография
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 640 ГЛИЦИН И НАТРИЕВАТА МУ СОЛ

Синоними (гли)	Аминоацетатна киселина, гликокол
(Na сол)	Натриев гликонат
Определение	
Химическо наименование (гли)	Аминоацетатна киселина
(Na сол)	Натриев гликонат
Химична формула (гли)	$C_2H_5NO_2$
(Na сол)	$C_2H_5NO_2Na$
Eines (гли)	200-272-2
(Na сол)	227-842-3
Молекулно тегло (гли)	75,07
(Na сол)	98
Състав	Съдържа не по-малко от 98,5 % на анхидратна основа
Описание	Бели кристали или кристален прах
Идентификация	
А. Положителен тест за аминокиселина (гли и Na сол)	
Б. Положителен тест за натрий (Na сол)	
Чистота	
Загуба при сушене (гли)	Не повече от 0,2 % (105 °C, 3 часа)
(Na сол)	Не повече от 0,2 % (105 °C, 3 часа)
Остатък след възпламеняване	Не повече от 0,1 %
(Na 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**

Оцетна киселина, цинкова сол, дихидрат

Определение

Химично наименование

Цинков ацетат дихидрат

Химична формула

 $C_4H_6O_4 Zn \cdot 2H_2O$

Молекулно тегло

219,51

Състав

Съдържание не по-малко от 98 % и не повече от 102 % $C_4H_6O_4 Zn \cdot 2H_2O$ **Описание**

Безцветни кристали или фино много светлосиво прахообразно вещество

Идентификация

А. Положителни тестове за ацетат и за цинк

Б. рН на 5 % разтвор

между 6,0 и 8,0

Чистота

Неразтворимо вещество

Не повече от 0,005 %

Хлориди

Не повече от 50 mg/kg

Сульфати

Не повече от 100 mg/kg

Алкални и алкалоземни

Не повече от 0,2 %

Органични летливи включения

Издържа теста

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**

Полиметил силоксан, силиконов флуид, силиконово масло, диметил силикон

ОпределениеДиметилполисилоксанът е смес от напълно метилирани линейни силоксанови полимери, съдържащи повтарящи се единици от формулата $(CH_3)_2SiO$ и стабилизирани с триметилсилокси крайни блокиращи единици от формулата $(CH_3)_3SiO$

Химическо наименование

Силоксани и силикони, диметил

Химична формула

 $(CH_3)_3-Si-[O-Si(CH_3)_2]_n-O-Si(CH_3)_3$

Състав

Съдържанието на общия силиций е не по-малко от 37,3 % и не повече от 38,5 %

Описание

Ясна безцветна вискозна течност

Идентификация

А. Специфична гравитация (25°/25 °C)

между 0,964 и 0,977

Б. Индекс на рефракция $[n]_D^{25}$

между 1,400 и 1,405

В. Инфрачервена спектрална характеристика на съединението

Чистота

Загуба при сушене

Не повече от 0,5 % (150 °C, 4 часа)

Вискозитет

Не по-малко от $1,00 \cdot 10^{-4} m^2 s^{-1}$ при 25 °C

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	Бял восък, жълт восък
Определение	Жълтият пчелен восък е восък, получен чрез топене на стените на медената пита, направена от медоносната пчела <i>Apis mellifera</i> L., с гореща вода и отстранявайки външните вещества
Einesc	Белият пчелен восък се получава чрез избелване на жълтия пчелен восък
Описание	232-383-7 (пчелен восък)
Идентификация	Жълтеникавобели (бял вид) или жълтеникаво до сивокафяви (жълт вид) парчета или плочки с фина зърнеста или некрystalна фрактура, имащи приятен подобен на мед мирис
А. Диапазон на топене	между 62 и 65 °C
Б. Специфична гравитация	около 0,96
В. Разтворимост	Неразтворим във вода Умерено разтворим в алкохол Силноразтворим в хлороформ и етер
Чистота	
Киселинна стойност	Не по-малко от 17 и не повече от 24
Осапуняваща стойност	87—104
Пероксидна стойност	Не повече от 5
Глицерол и други полиоли	Не повече от 0,5 % (като глицерол)
Церезин, парафини и други восъци	Липсват
Мазнини, японски восък, смола и сапуни	Липсват
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Е 902 КАНДЕЛИЛОВ ВОСЪК

Определение	Канделиловият восък е пречистен восък, получен от листата на канделиловото растение <i>Euphorbia antisyphilitica</i>
Einesc	232-347-0
Описание	Твърд жълтеникавокафяв тъмен до полупрозрачен восък
Идентификация	
А. Специфична гравитация	около 0,983
Б. Диапазон на топене	между 68,5 и 72,5 °C
В. Разтворимост	Неразтворим във вода Разтворим в хлороформ и толуол
Чистота	
Киселинна стойност	Не по-малко от 12 и не повече от 22
Осапуняваща стойност	Не по-малко от 43 и не повече от 65
Глицерол и други полиоли	Не повече от 0,5 % (като глицерол)
Церезин, парафини и други восъци	Липсват
Мазнини, японски восък, смола и сапуни	Липсват
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

E 903 КАРНАУБОВ ВОСЪК**Определение**

Eines

Описание**Идентификация**

А. Специфична гравитация

Б. Диапазон на топене

Р. Разтворимост

Чистота

Сулфатна пепел

Киселинна стойност

Естерна стойност

Неосапуняващо вещество

Арсен

Олово

Живак

Карнаубовият восък е пречистен восък, получен от пънките и листата на бразилската мартенска восъчна палма *Copernicia cerifera*

232-399-4

Бledoкафяв до бледожълт прах или люспи или твърдо и чупливо твърдо тяло със смолиста фрактура

около 0,997

между 82 и 86 °C

Неразтворим във вода

Частично разтворим във врящ етанол

Разтворим в хлороформ и диетил етер

Не повече от 0,25 %

Не по-малко от 2 и не повече от 7

Не по-малко от 71 и не повече от 88

Не по-малко от 50 % и не повече от 55 %

Не повече от 3 mg/kg

Не повече от 5 mg/kg

Не повече от 1 mg/kg

E 904 ШЕЛЛАК**Синоними****Определение**

Eines

Описание**Идентификация**

А. Разтворимост

Б. Киселинна стойност

Чистота

Загуба при сушене

Смола

Восък

Олово

Пречистен шеллак, бял шеллак

Шеллак е пречистен и избелен лак, смолиста секреция на насекомото *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (Fam. *Coccidae*)

232-549-9

Избелен шеллак — безцветна аморфна гранулирана смола

Безвосъчен избелен шеллак — бледожълта аморфна гранулирана смола

Неразтворим във вода; свободно (макар и много бавно) разтворим в алкохол; слабо разтворим в ацетон

между 60 и 89

Не повече от 6,0 % (40 °C, върху силикагел, 15 часа)

Липсва

Избелен шеллак: не повече от 5,5 %

Безвосъчен избелен шеллак: не повече 0,2 %

Не повече от 2 mg/kg

E 905 МИКРОКРИСТАЛЕН ВОСЪК**Синоними****Определение****Описание**

Петролен восък

Микрокристалният восък е пречистена смес от добити от нефт твърди наситени въглеводороди, главно разклонени парафини

Бял до кехлибарен восък без мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Неразтворим във вода, много слабо разтворим в етанол

Б. Индекс на рефракция

 n_D^{100} 1,434—1,448**Чистота**

Молекулно тегло

Средно не по-малко от 500

Вискозитет при 100 °C

Не по-малко от $1,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$

Остатък при запалване

Не повече от 0,1 %

Въглеродно число при 5 % точка на дестилация

Не повече от 5 % от молекулите с въглеродно число по-малко от 25

Цвят

Преминава 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 чрез екстракция чрез диметил сулфоксид, трябва да отговарят на следните граници на ултравиолетова абсорбция

nm	Максимална абсорбция за 1 cm пробег
280-289	0,15
290-299	0,12
300-359	0,08
360-400	0,02

E 907 ХИДРОГЕНИРАН ПОЛИ-1-ДЕЦЕН**Синоними**

Хидрогениран полидец-1-ен

Хидрогениран поли-алфаолефин

Определение

Химична формула

 $C_{10n}H_{20n+2}$ при $n = 3—6$

Молекулно тегло

560 (средно)

Съдържание на основно вещество

Не по-малко от 98,5 % хидрогениран поли-1-децен, със следното олигомерно разпределение:

 C_{30} : 13—37 % C_{40} : 35—70 % C_{50} : 9—25 % C_{60} : 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 парафиноподобна характерна миризма

Чистота

Вискозитет

Между $5,7 \times 10^{-6}$ и $6,1 \times 10^{-6} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ при 100 °C

Вещества с въглеродно число по-малко от 30

Не повече от 1,5 %

Леснокарбонизиращи 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 бледосламен цвят

Никел

Не повече от 1 mg/kg

Олово

Не повече от 1 mg/kg

Е 912 ЕСТЕРИ НА МОНТАНОВАТА КИСЕЛИНА

Определение	Монтанови киселини и/или естери с етилен гликол и/или 1,3-бутандиол и/или глицерол
Химическо наименование	Естери на монтановата киселина
Описание	Почти бели до жълтеникави люспи, прах, гранули или пелети
Идентификация	
А. Плътност (20 °С)	0,98—1,05
Б. Точка на прокапване	над 77 °С
Чистота	
Киселинно число	Не повече от 40
Глицерол	Не повече от 1 % (с газова хроматография)
Други полиоли	Не повече от 1 % (с газова хроматография)
Други видове восъци	Неустановими (чрез диференциална сканираща калориметрия и/или инфрачервена спектроскопия)
Арсен	Не повече от 2 mg/kg
Хром	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 914 ОКИСЛЕН ПОЛИЕТИЛЕНОВ ВОСЪК

Определение	Продукти от полнсона реакция от меко окисляване на полиетилен
Химическо наименование	Окислен полиетилен
Описание	Почти бели люспи, прах, гранули или пелети
Идентификация	
А. Плътност (20 °С)	0,92—1,05
Б. Точка на прокапване	над 95 °С
Чистота	
Киселинно число	Не повече от 70
Вискозитет при 120 °С	Не по-малко от $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$
Други видове восъци	Неустановими (чрез диференциална сканираща калориметрия и/или инфрачервена спектроскопия)
Кислород	Не повече от 9,5 %
Хром	Не повече от 5 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg

Е 920 L-ЦИСТЕИН

Определение	L-цистеин хидрохлорид или хидрохлориден монохидрат. Човешката коса не може да бъде използвана като източник на тази субстанция
Eipecs	200-157-7
Химична формула	$\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2\text{S} \cdot \text{HCl} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (където $n = 0$ или 1)
Молекулно тегло	157,62 (анхидрат)
Състав	Съдържа не по-малко от 98,0 % и не повече от 101,5 % на анхидратна основа
Описание	Бял прах или безцветни кристали
Идентификация	
А. Разтворимост	Свободно разтворим във вода и в етанол

<p>Б. Диапазон на топене</p> <p>В. Специфична ротация</p> <p>Чистота</p> <p>Загуба при сушене</p> <p>Остатък след възпламеняване</p> <p>Амониев йон</p> <p>Арсен</p> <p>Олово</p>	<p>Анхидратната форма се топи при около 175 °C</p> <p>$[\alpha]^{20}_D$ между + 5,0° и + 8,0° или</p> <p>$[\alpha]^{25}_D$ + 4,9° + 7,9°</p> <p>Между 8,0 % и 12,0 %</p> <p>Не повече от 2,0 % (анхидратна форма)</p> <p>Не повече от 0,1 %</p> <p>Не повече от 200 mg/kg</p> <p>Не повече от 1,5 mg/kg</p> <p>Не повече от 5 mg/kg</p>
Е 927b КАРБАМИД	
<p>Синоними</p> <p>Определение</p> <p>E192cs</p> <p>Химична формула</p> <p>Молекулно тегло</p> <p>Състав</p> <p>Описание</p> <p>Идентификация</p> <p>А. Разтворимост</p> <p>Б. Утаяване с азотна киселина</p> <p>В. Цветова реакция</p> <p>Г. Диапазон на топене</p> <p>Чистота</p> <p>Загуба при сушене</p> <p>Сулфатна пепел</p> <p>Етанолнеразтворимо вещество</p> <p>Алкалност</p> <p>Амониев йон</p> <p>Биурет</p> <p>Арсен</p> <p>Олово</p>	<p>Урея</p> <p>200-315-5</p> <p>$\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$</p> <p>60,06</p> <p>Съдържа не по-малко от 99,0 % на анхидратна основа</p> <p>Безцветен до бял призматичен кристален прах или малки бели гранули</p> <p>Силноразтворим във вода</p> <p>Разтворим в етанол</p> <p>При преминаване на теста се образува бяла кристална утайка</p> <p>При преминаване на теста се получава червеникавовиолетов цвят</p> <p>между 132 °C и 135 °C</p> <p>Не повече от 1 % (105 °C, 1 час)</p> <p>Не повече от 0,1 %</p> <p>Не повече от 0,04 %</p> <p>Преминава теста</p> <p>Не повече от 500 mg/kg</p> <p>Не повече от 0,1 %</p> <p>Не повече от 3 mg/kg</p> <p>Не повече от 5 mg/kg</p>
Е 938 АРГОН	
<p>Определение</p> <p>Химическо наименование</p> <p>E192cs</p> <p>Химична формула</p> <p>Молекулно тегло</p> <p>Състав</p> <p>Описание</p>	<p>Аргон</p> <p>231-147-0</p> <p>Ar</p> <p>40</p> <p>Не по-малко от 99 %</p> <p>Безцветен незапалим газ без мирис</p>

Чистота

Вода	Не повече от 0,05 %
Метан и други хидрокарбони, изчислени като метан	Не повече от 100 µl/l

Е 939 ХЕЛИЙ**Определение**

Химическо наименование	Хелий
Eines	231-168-5
Химична формула	He
Молекулно тегло	4
Състав	Не по-малко от 99 %

Описание

Безцветен незапалим газ без мирис

Чистота

Вода	Не повече от 0,05 %
Метан и други хидрокарбони, изчислени като метан	Не повече от 100 µl/l

Е 941 АЗОТ**Определение**

Химическо наименование	Азот
Eines	231-783-9
Химична формула	N ₂
Молекулно тегло	28
Състав	Не по-малко от 99 %

Описание

Безцветен незапалим газ без мирис

Чистота

Вода	Не повече от 0,05 %
Карбонов монооксид	Не повече от 10 µl/l
Метан и други хидрокарбони, изчислени като метан	Не повече от 100 µl/l
Азотен двуокис и азотен окис	Не повече от 10 µl/l
Кислород	Не повече от 1 %

Е 942 АЗОТЕН ОКИС**Определение**

Химическо наименование	Азотен окис
Eines	233-032-0
Химична формула	N ₂ O
Молекулно тегло	44
Състав	Не по-малко от 99 %

Описание

Безцветен незапалим газ със сладникав мирис

Чистота

Вода	Не повече от 0,05 %
Карбонов монооксид	Не повече от 30 µl/l
Азотен двуокис и азотен окис	Не повече от 10 µl/l

Е 943а БУТАН**Синоними**

n-бутан

Определение

Химично наименование	Бутан
Химична формула	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
Молекулно тегло	58,12
Състав	Съдържание не по-малко от 96 %
Описание	Безцветен газ или течност със слаб характерен мирис

Идентификация

А. Налягане при изпарение 108,935 kPa при 20 °C

Чистота

Метан	Не повече от 0,15 % v/v
Етан	Не повече от 0,5 % v/v
Пропан	Не повече от 1,5 % v/v
Изобутан	Не повече от 3,0 % v/v
1,3-бутадиен	Не повече от 0,1 % v/v
Влага	Не повече от 0,005 %

Е 943б ИЗОБУТАН**Синоними**

2-метил пропан

Определение

Химично наименование	2-метил пропан
Химична формула	$(\text{CH}_3)_2\text{CH CH}_3$
Молекулно тегло	58,12
Състав	Съдържание не по-малко от 94 %
Описание	Безцветен газ или течност със слаб характерен мирис

Идентификация

А. Налягане при изпарение 205,465 kPa при 20 °C

Чистота

Метан	Не повече от 0,15 % v/v
Етан	Не повече от 0,5 % v/v
Пропан	Не повече от 2,0 % v/v
n-бутан	Не повече от 4,0 % v/v
1,3-бутадиен	Не повече от 0,1 % v/v
Влага	Не повече от 0,005 %

Е 944 ПРОПАН**Определение**

Химично наименование

Пропан

Химична формула

 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

Молекулно тегло

44,09

Състав

Съдържание не по-малко от 95 %

Описание

Безцветен газ или течност със слаб характерен мирис

Идентификация

А. Налягане при изпарение

732,910 kPa при 20 °C

Чистота

Метан

Не повече от 0,15 % v/v

Етан

Не повече от 1,5 % v/v

Изобутан

Не повече от 2,0 % v/v

n-бутан

Не повече от 1,0 % v/v

1,3-бутадиен

Не повече от 0,1 % v/v

Влага

Не повече от 0,005 %

Е 948 КИСЛОРОД**Определение**

Химическо наименование

Кислород

Eines

231-956-9

Химична формула

 O_2

Молекулно тегло

32

Състав

Не по-малко от 99 %

Описание

Безцветен незапалим газ без мирис

Чистота

Вода

Не повече от 0,05 %

Метан и други хидрокарбони, изчислени като метан

Не повече от 100 µl/l

Е 949 ВОДОРОД**Определение**

Химично наименование

Водород

Eines

215-605-7

Химична формула

 H_2

Молекулно тегло

2

Състав

Съдържание не по-малко от 99,9 %

Описание

Безцветен силно запалим газ без мирис

Чистота

Вода

Не повече от 0,005 % v/v

Кислород

Не повече от 0,001 % v/v

Азот

Не повече от 0,75 % v/v

Е 950 АЦЕСУЛФАМ К

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 951 АСПАРТАМ

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 953 ИЗОМАЛТ

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 957 ТАУМАТИН

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 959 НЕОХЕСПЕРИДИН ДИХЛОРХАЛКОН

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 965(i) МАЛИТОЛ

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 965(ii) МАЛИТОЛОВ СИРОП

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 966 ЛАКТИТОЛ

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 967 КСИЛИТОЛ

Критериите за чистота на тази добавка са същите, както определените в приложение I към Директива 2008/60/ЕО.

Е 999 КУИЛАЯ ЕКСТРАКТ**Синоними**

Екстракт от сапунена кора, екстракт от дъбилна кора, екстракт от панамска дървесна кора, дъбилен екстракт, екстракт от мурилийска дървесна кора, екстракт от китайска дървесна кора

Определение

Куиляя екстрактът се получава чрез водна екстракция от *Quillai saponaria* Molina или други разновидности на *Quillai*, дървета от семейството *Rosaceae*. Той съдържа определен брой тритерпеноидни сапунини, състоящи се от гликозици на дъбилната киселина. Някои захари, включително глюкоза, галактоза, арабиноза, ксилоза и рамноза, са също така представени, както и танин, калциев оксалат и други незначителни компоненти

Описание

Дъбилният екстракт във вид на прах е бледокафяв с розов оттенък. Той съществува също така и като воден разтвор

Идентификация

А. рН на 2,5 % разтвор

между 4,5 и 5,5

Чистота

Вода

Не повече от 6,0 % (по метода на Карл Фишер) (само прахообразна форма)

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**

Систематично име

Инвертаза се получава от *Saccharomyces cerevisiae*

Номер на Комисията на ензима

 β -D-фруктофуранозид фруктохидролиза

ЕС 3.2.1.26

Eines

232-615-7

Чистота

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Кадмий

Не повече от 0,5 mg/kg

Общо количество бактерии

Не повече от 50 000 на грам

Salmonella spp.

Липсва при тест на 25 g

Колиформи

Не повече от 30 g

E. coli

Липсва при тест на 25 g

E 1105 ЛИЗОЗИМ**Синоними**

Лизозим хидрохлорид

Мурамиаза

ОпределениеЛизозимът е прост полипептид получен от белтък на кокоше яйце и съставен от 129 аминокиселини. Лизозимът има ензимна дейност, като е способен да хидролизира връзки β (1-4) между N-ацетилмураминовата киселина и N-ацетилглюкозамина във външните мембрани на бактериите, преди всичко в грамположителните организми. Лизозимът обикновено се получава под формата на хидрохлорид

Химично наименование

Номер на Комисията на ензима ЕС 3.2.1.17

Eines

232-620-4

Молекулно тегло

около 14 000

Състав

Не по-малко от 950 mg/g на безводна основа

Описание

Бял прах без мирис, с леко сладникав вкус

Идентификация

А. Изоелектрическа точка 10,7

Б. рН на 2 % воден разтвор

между 3,0 и 3,6

В. Максимална абсорбция във воден разтвор (25 mg/100 ml) при 281 nm и минимална абсорбция при 252 nm

Чистота

Водно съдържание

Не повече от 6 % (по метода на Карл Фишер) (единствено под формата на бял прах)

Остатък при запалване

Не повече от 1,5 %.

Азот	Не по-малко от 16,8 % и не повече от 17,8 %.
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 5 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (изразени в олово)	Не повече от 10 mg/kg
Микробиологични критерии	
Общ брой бактерии	Не повече от 5×10^4 коли/g
<i>Salmonellae</i>	Отсъства в 25 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	Отсъства в 1 g
<i>E. coli</i>	Отсъства в 1 g

Е 1200 ПОЛИДЕКСТРОЗА

Синоними

Модифицирана полидекстроза

Определение

Случайно обвързани глюкозни полимери с някои сорбидни крайни групи и с остатъци на лимонена киселина или фосфорна киселина, прикрепени към полимерите чрез единични или двуатерни връзки. Те се получават чрез топене и кондензация на съставките и съдържат приблизително 90 части D-глюкоза, 10 части сорбитол и 1 част лимонена киселина или 0,1 част фосфорна киселина. 1,6-глюкозидната връзка преобладава в полимерите, но съществуват и други връзки. Продуктите съдържат малки количества свободна глюкоза, сорбитол, левоглюкозан (1,6-анхидро-D-глюкоза) и лимонена киселина и могат да бъдат неутрализирани с всяка хранителна основа и/или обезцветени и дейонизирани за по-нататъшно пречистване. Продуктите могат също така да бъдат частично хидрогенирани с никелов катализатор на Раней за намаляване на остатъчната глюкоза. Полидекстроза-N е неутрализирана полидекстроза

Състав

Съдържа не по-малко от 90 % полимер на безпепелна и анхидратна основа

Описание

Бяло до оцветено в бледожълтеникавокафяво твърдо тяло. Полидекстрозите се разтварят във вода и дават ясен, безцветен до оцветен в сламеножълто разтвор

Идентификация

- А. Положителни тестове за захар и за редуцираща захар
 Б. рН на 10 % разтвор

Между 2,5 и 7,0 за полидекстроза

Между 5,0 и 6,0 за полидекстроза N

Чистота

Вода

Не повече от 4,0 % (по метода на Карл Фишер)

Сульфатна пепел

Не повече от 0,3 % (полидекстроза)

Не повече от 2,0 % (полидекстроза N)

Никел

Не повече от 2 mg/kg за хидрогенирани полидекстрози

1,6-анхидро-D-глюкоза

Не повече от 4,0 % на безпепелна и анхидратна основа

Глюкоза и сорбитол

Не повече от 6,0 % комбинирано на безпепелна и анхидратна основа; глюкозата и сорбитолът се определят поотделно

Лимит на молекулно тегло

Отрицателен тест за полимери с молекулно тегло по-голямо от 22 000

5-хидроксиметилфурфурол

Не повече от 0,1 % (полидекстроза)

Не повече от 0,05 % (полидекстроза N)

Олово

Не повече от 0,5 mg/kg

Е 1201 ПОЛИВИНИЛПИРОЛИДОН**Синоними**

Повидон

PVP

Разтворим поливинилпирилодон

Определение

Химично наименование

Поливинилпирилодон, поли-[1-(2-оксо-1-пирилодинил)-етилен]

Химична формула

 $(C_6H_9NO)_n$

Молекулно тегло

Не по-малко от 25 000

Състав

Съдържание не по-малко от 11,5 % и не повече от 12,8 % азот (N) на анхидратна основа

Описание

Бяло или почти бяло прахообразно вещество

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворим във вода и етанол. Неразтворим в етер

Б. рН на 5 % разтвор

Между 3,0 и 7,0

Чистота

Вода

Не повече от 5 % (Карл Фишер)

Общо съдържание на пепел

Не повече от 0,1 %

Алдехид

Не повече от 500 mg/kg (като ацеталдехид)

Свободен-N-винилпирилодон

Не повече от 10 mg/kg

Хидразин

Не повече от 1 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Е 1202 ПОЛИВИНИЛПОЛИПИРОЛИДОН**Синоними**

Кросповидон

Поливидон с напречни връзки

Неразтворим поливинилпирилодон

Определение

Поливинилполипирилодонът е поли-[1-(2-оксо-1-пирилодинил)-етилен], с верига от напречни връзки по произволен начин. Той се получава при полимеризация на N-винил-2-пирилодон в присъствието или на каустичен катализатор, или на N, N'-дивинил-имидазолидон. Поради своята неразтворимост във всички познати разтворители, диапазонът на молекулното му тегло не се поддава на аналитично определяне

Химично наименование

Поливинилпирилодон, поли-[1-(2-оксо-1-пирилодинил)-етилен]

Химична формула

 $(C_6H_9NO)_n$

Състав

Съдържание не по-малко от 11 % и не повече от 12,8 % азот (N) на анхидридна основа

Описание

Бяло хигроскопично прахообразно вещество със слаб, не много неприятен мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Неразтворим във вода, етанол и етер

Б. рН на 1 % суспензия във вода

между 5,0 и 8,0

Чистота

Вода

Не повече от 6 % (Карл Фишер)

Общо съдържание на пепел

Не повече от 0,4 %

Водоразтворимо вещество

Не повече от 1 %

Свободен-N-винилпирилодон

Не повече от 10 mg/kg

Свободен-N, N'-дивинил-имидазолидон

Не повече от 2 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

E 1204 ПУЛУЛАН**Определение**

E1204

Химична формула

Съдържание на основно вещество

Описание**Идентификация**

А. Разтворимост

Б. рН на 10 % разтвор

В. Утаяване с полиетилен гликол 600

Г. Деполимеризация с пулуланаза

Чистота

Загуба на маса при сушене

Моно-, ди- и олигозахариди

Вискозитет

Олово

Плесени и дрожди

Колиформи

Salmonella

Линеен неутрален глюкан, състоящ се главно от малтотриозни единици, свързани с - 1,6 глюкозидни връзки. Произвежда се чрез ферментация на хранителна хидролизирана скорбяла, като се използва нетоксичен производствен шам *Aureobasidium pullulans*. След прикличване на ферментацията гъбичните клетки се отстраняват чрез микрофилтрация, филтратът се стерилизира на топлина, а пигментът и другите замърсители се отстраняват чрез адсорбция и йонообменна хроматография

232-945-1

 $(C_6H_{10}O_5)_x$

Не по-малко от 90 % глюкан на суха основа

Бял до светлосив прах без мирис

Разтворим във вода, практически неразтворим в етанол

от 5,0 до 7,0

Добавят се 2 ml полиетилен гликол 600 към 10 ml от 2-процентов воден разтвор пулулан. Формира се бяла утайка

Приготвят се 2 епруветки, всяка с 10 ml от 10-процентов разтвор пулулан. Добавя се 0,1 ml разтвор на пулуланаза с активност 10 единици/грам към едната тестова епруветка и вода в другата. След инкубация за 20 минути при около 25 °C вискозитетът на третирания с пулуланаза разтвор е видимо по-нисък от този на необработения разтвор

Не повече от 6 % (90 °C, налягане не повече от 50 mm Hg, шест часа)

Не повече от 10 %, изразени като глюкоза

от 100 до 180 mm²/s (10 % w/w воден разтвор на 30 °C)

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 100 колонии на грам

Да не се установяват в 25 g

Да не се установява в 25 g

E 1404 ОКИСЛЕНО НИШЕСТЕ**Определение****Описание****Идентификация**

А. Ако не е предварително желирано: чрез наблюдение под микроскоп:

Б. Положително оцветяване с йод (тъмносин до светлочервен цвят)

Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)

Загуба при сушене

Карбоксилни групи

Серен двуокис

Арсен

Олово

Живак

Окисленото нишесте е нишесте, обработено с натриев хипохлорид

Бял или почти бял прах или гранули, или (ако не е предварително обработено до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици

Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте

Не повече от 21,0 % за картофено нишесте

Не повече от 18,0 % за други 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, освен ако не е уточнено друго

Не повече от 1 mg/kg

Не повече от 2 mg/kg

Не повече от 0,1 mg/kg

Е 1410 МОНОНИШЕСТЕН ФОСФАТ

Определение	Мононишестеният фосфат е нишесте, естрифицирано с ортофосфорна киселина, натриев или калиев ортофосфат или натриев триполифосфат
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желиран: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносин до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Остатъчен фосфат	Не повече от 0,5 % (като P) за пшеничено или картофено нишесте Не повече от 0,4 % (като P) за други нишестета
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

Е 1412 ДИНИШЕСТЕН ФОСФАТ

Определение	Динишестеният фосфат е нишесте с разклонена верига чрез натриев триметафосфат или фосфорен оксихлорид
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желиран: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносин до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Остатъчен фосфат	Не повече от 0,5 % (като P) за пшеничено или картофено нишесте Не повече от 0,4 % (като P) за други нишестета
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

Е 1413 ФОСФОРИРАН ДИНИШЕСТЕН ФОСФАТ

Определение	Фосфорираният динишестен фосфат е нишесте, претърпяло комбинацията от операции, описани за мононишестения фосфат или за динишестения фосфат
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желиран: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносив до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Остатъчен фосфат	Не повече от 0,5 % (като Р) за пшеничено или картофено нишесте Не повече от 0,4 % (като Р) за други нишестета
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

Е 1414 АЦЕТИЛИРАН ДИНИШЕСТЕН ФОСФАТ

Определение	Ацетиленият динишестен фосфат е нишесте с разклонена верига с натриев триметафосфат или фосфорен оксихлорид и естерифициран чрез ацетатен анхидрид или винилов ацетат
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желиран: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносив до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Ацетилови групи	Не повече от 2,5 %
Остатъчен фосфат	Не повече от 0,14 % (като Р) за пшеничено или картофено нишесте Не повече от 0,04 % (като Р) за други нишестета
Винил ацетат	Не повече от 0,1 mg/kg
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg

Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

E 1420 АЦЕТИЛИРАНО НИШЕСТЕ

Синоними	Нишестен ацетат
Определение	Ацетилираното нишесте е естерифицирано нишесте с ацетатен анхидрид или винил ацетат
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработено до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желиран: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносин до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Ацетилови групи	Не повече от 2,5 %
Винил ацетат	Не повече от 0,1 mg/kg
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета. Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

E 1422 АЦЕТИЛИРАН ДИНИШЕСТЕН АДИПАТ

Определение	Ацетилираният динишестен адипат е нишесте с разклонена верига с адипинов анхидрид и естерифициран с ацетатен анхидрид
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желиран: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносин до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Ацетилови групи	Не повече от 2,5 %
Адипатови групи	Не повече от 0,135 %
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго

Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

E 1440 ХИДРОКСИПРОПИЛ НИШЕСТЕ

Определение	Хидроксипропил нишестето е етерифицирано нишесте с пропилен оксид
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработено до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желирано: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмно син до светло червен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Хидроксипропилови групи	Не повече от 7,0 %
Пропилен хлорохидрин	Не повече от 1 mg/kg
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

E 1442 ХИДРОКСИПРОПИЛ ДИНИШЕСТЕН ФОСФАТ

Определение	Хидроксипропиловият динишестен фосфат е нишесте с разклонена верига с натриев триметафосфат или фосфорен оксихлорид и етерифицирано с пропиленоксид.
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработен до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желиран: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносин до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Хидроксипропилови групи	Не повече от 7,0 %
Остатъчен фосфат	Не повече от 0,14 % (като P) за пшеничено или картофено нишесте Не повече от 0,04 % (като P) за други нишестета
Пропилен хлорохидрин	Не повече от 1 mg/kg

Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

E 1450 НАТРИЕВ ОКТЕНИЛ СУКЦИНАТ НИШЕСТЕ

Синоними	SSOS
Определение	Натриевият октенил сукцинат нишесте е нишесте, естерифицирано с октенилсукцинов анхидрид
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработено до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желирано: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносив до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Октенилсукцинилови групи	Не повече от 3 %
Остатък от октенилсукциновата киселина	Не повече от 0,3 %
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нишестета Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нишестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

E 1451 АЦЕТИЛИРАНО ОКИСЛЕНО НИШЕСТЕ

Определение	Ацетилираното окислено нишесте е нишесте, обработено с натриев хипохлорид, последвано от естерификация с ацетатен анхидрид
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако е предварително обработено до желе) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желирано: чрез наблюдение през микроскоп	
Б. Положително оцветяване с йод (тъмносив до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на анхидратна основа, с изключение на загубата при сушене)	
Загуба при сушене	Не повече от 15,0 % за зърнено нишесте Не повече от 21,0 % за картофено нишесте Не повече от 18,0 % за други нишестета
Карбоксилни групи	Не повече от 1,3 %

Ацетилови групи	Не повече от 2,5 %
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нищестета
	Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нищестета, освен ако не е уточнено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg

Е 1452 СКОРБЕЛЕН АЛУМИНИЕВ ОКТЕНИЛ СУКЦИНАТ

Синоними	САОС
Определение	Скорбеленият алуминиев октенил сукцинат е нищесте, естерифицирано с октенилсукцинов анхидрид и обработено с алуминиев сулфат
Описание	Бял или почти бял прах или гранули, или (ако не е предварително желиран) люспи, аморфен прах или грапави частици
Идентификация	
А. Ако не е предварително желиран: с микроскопско наблюдение	
Б. Положително оцветяване с йод (гъмосин до светлочервен цвят)	
Чистота (всички стойности са изразени на безводна основа, с изключение на загуба на маса при сушене)	
Загуба на маса при сушене	Не повече от 21 %
Октенилсукцинилови групи	Не повече от 3 %
Остатък от октенилсукцинилова киселина	Не повече от 0,3 %
Серен двуокис	Не повече от 50 mg/kg за модифицирани зърнени нищестета
	Не повече от 10 mg/kg за други модифицирани нищестета, освен ако не е посочено друго
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 0,1 mg/kg
Алуминий	Не повече от 0,3 mg/kg

Е 1505 ТРИЕТИЛ ЦИТРАТ

Синоними	Етил цитрат
Определение	
Химическо наименование	Триетил-2-хидроксипропан-1,2,3-трикарбоксилат
E1505	201-070-7
Химична формула	$C_{12}H_{20}O_7$
Молекулно тегло	276,29
Състав	Съдържа не по-малко от 99,0 %
Описание	Практически безцветна маслена течност без мирис
Идентификация	
А. Специфична гравитация	d_{25}^{25} 1,135—1,139
Б. Индекс на рефракция	$[n]_D^{20}$ 1,439—1,441
Чистота	
Вода	Не повече от 0,25 % (по метода на 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 ГЛИЦЕРИЛОВ 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

Химични наименования

Глицерил диацетат

Химична формула

1,2,3-пропантриол диацетат

Молекулно тегло

 $C_7H_{12}O_5$

Съдържание на основно вещество

176,17

Не по-малко от 94 %

Описание

Бистра, безцветна, хигроскопична, доста мазна течност, с лек мирис на мазнина

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворим във вода, смесва се с етанол

Б. Положителен тест за глицерол и ацетат

В. Специфична плътност

 d_{20}^{20} 1,175—1,195

Г. Температура на кипене

между 259 и 261 °C

Чистота

Общо пепел

Не повече от 0,02 %

Киселинност

Не повече от 0,4 % (като оцетна киселина)

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Е 1518 ГЛИЦЕРИЛ ТРИАЦЕТАТ**Синоними**

Триацетин

Определение

Химическо наименование

Глицерил триацетат

E1518

203-051-9

Химична формула

 $C_9H_{14}O_6$

Молекулно тегло

218,21

Състав

Съдържа не по-малко от 98,0 %

Описание

Безцветна, донякъде маслена течност с лек мирис на мазнина

Идентификация

А. Положителни тестове за ацетат и за глицерол

Б. Индекс на рефракция

между 1,429 и 1,431 при 25 °C

В. Специфична гравитация (25/25 °C)

между 1,154 и 1,158

Г. Диапазон на кипене

между 258 и 270 °C

Чистота

Вода

Не повече от 0,2 % (по метода на 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
 Алфахидрокситолуол

Определение

Химични наименования

Бензил алкохол

Химична формула

Фенилметанол

Молекулно тегло

C_7H_8O

Съдържание на основно вещество

108,14

Не по-малко от 98 %

Описание

Безцветна бистра течност със слаб ароматичен мирис

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворим във вода, етанол и етер

Б. Индекс на рефракция

$[n]_D^{20}$ 1,538—1,541

В. Специфична плътност

d_{25}^{25} 1,042—1,047

Г. Положителен тест за пероксиди

Чистота

Температура на дестилация

Не по-малко от 95 % v/v се дестилират между 202 и 208 °C

Киселинност

Не повече от 0,5

Алдехиди

Не повече от 0,2 % v/v (като бензалдехид)

Олово

Не повече от 5 mg/kg

Е 1520 ПРОПАН-1,2-ДИОЛ**Синоними**

Пропилен гликол

Определение

Химическо наименование

1,2-дихидроксипропан

E1520

200-338-0

Химична формула

$C_3H_8O_2$

Молекулно тегло

76,10

Състав

Съдържа не по-малко от 99,5 % на анхидратна основа

Описание

Ясна, безцветна, хигроскопична, вискозна течност

Идентификация

А. Разтворимост

Разтворим във вода, етанол и ацетон

Б. Специфична гравитация

d_{20}^{20} 1,035 —1,040

В. Индекс на рефракция

$[n]_D^{20}$ 1,431—1,433

Чистота

Ниво на дестилация

99 % v/v дестилати между 185 — 189 °C

Сулфатна пепел

Не повече от 0,07 %

Вода

Не повече от 1,0 % (по метода на Карл Фишер)

Олово

Не повече от 5 mg/kg

ПОЛИЕТИЛЕНГЛИКОЛ 6000**Синоними**

PEG 6000

Определение

Macrogol (Макрогол) 6000

Химична формула

Полиетиленгликол 6000 е смес от полимери с обща формула $\text{H}-(\text{OCH}_2-\text{CH})-\text{OH}$ със средно молекулно тегло приблизително 6 000

Молекулно тегло

 $(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_n \text{H}_2\text{O}$ (n = броя на етиленоксид радикали, всеки с маса около 140, който съответства на молекулно тегло около 6 000)

Съдържание на основно вещество

5 600—7 000

Не по-малко от 90,0 % и не повече от 110,0 %

Описание

Бяло или почти бяло вещество, подобно на парафин или восък

Идентификация

А. Разтворимост

Силноразтворим във вода и в метилхлорид. Практически неразтворим в алкохол, етер и мастни или минерални масла

Б. Точка на топене

между 55 и 61 °C

Чистота

Вискозитет

между 0,220 и 0,275 $\text{kgm}^{-1} \text{s}^{-1}$ при 20 °C

Хидроксилно число

между 16 и 22

Сулфатна пепел

Не повече от 0,2 %

Етиленов окис

Не повече от 0,2 mg/kg

Арсен

Не повече от 3 mg/kg

Олово

Не повече от 5 mg/kg

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ЧАСТ А

Отменената директива и списък на нейните последователни изменения

(посочени в член 2)

Директива 96/77/ЕО на Комисията	(ОВ L 339, 30.12.1996 г., стр. 1)
Директива 98/86/ЕО на Комисията	(ОВ L 334, 9.12.1998 г., стр. 1)
Директива 2000/63/ЕО на Комисията	(ОВ L 277, 30.10.2000 г., стр. 1)
Директива 2001/30/ЕО на Комисията	(ОВ L 146, 31.5.2001 г., стр. 1)
Директива 2002/82/ЕО на Комисията	(ОВ L 292, 28.10.2002 г., стр. 1)
Директива 2003/95/ЕО на Комисията	(ОВ L 283, 31.10.2003 г., стр. 71)
Директива 2004/45/ЕО на Комисията	(ОВ L 113, 20.4.2004 г., стр. 19)
Директива 2006/129/ЕО на Комисията	(ОВ L 346, 9.12.2006 г., стр. 15)

ЧАСТ Б

Срокове за транспониране в националното законодателство

(посочени в член 2)

Директива	Срок за транспониране
96/77/ЕО	1 юли 1997 г. ⁽¹⁾
98/86/ЕО	1 юли 1999 г. ⁽²⁾
2000/63/ЕО	31 март 2001 г. ⁽³⁾
2001/30/ЕО	1 юни 2002 г. ⁽⁴⁾
2002/82/ЕО	31 август 2003 г.
2003/95/ЕО	1 ноември 2004 г. ⁽⁵⁾
2004/45/ЕО	1 април 2005 г. ⁽⁶⁾
2006/129/ЕО	15 февруари 2008 г.

⁽¹⁾ В съответствие с член 3, параграф 2 от Директива 96/77/ЕО „Продуктите, пуснати на пазара или етикетирани преди 1 юли 1997 г., които не са съобразени с настоящата директива, могат да бъдат продавани до изчерпване на складовите наличности.“

⁽²⁾ В съответствие с член 2, параграф 2 от Директива 98/86/ЕО „Продуктите, пуснати на пазара или етикетирани преди 1 юли 1999 г., които не са съобразени с настоящата директива, могат да бъдат продавани до изчерпване на складовите наличности.“

⁽³⁾ В съответствие с член 2, параграф 3 от Директива 2000/63/ЕО „Продуктите, пуснати на пазара или етикетирани преди 31 март 2001 г., които не са съобразени с настоящата директива, могат да бъдат продавани до изчерпване на складовите наличности.“

⁽⁴⁾ В съответствие с член 2, параграф 3 от Директива 2001/30/ЕО „Продуктите, пуснати на пазара или етикетирани преди 1 юни 2002 г., които не са съобразени с настоящата директива, могат да бъдат продавани до изчерпване на складовите наличности.“

⁽⁵⁾ В съответствие с член 3 от Директива 2003/95/ЕО „Продуктите, пуснати на пазара или етикетирани преди 1 ноември 2004 г., които не са съобразени с настоящата директива, могат да бъдат продавани до изчерпване на складовите наличности.“

⁽⁶⁾ В съответствие с член 3 от Директива 2004/45/ЕО „Продуктите, пуснати на пазара или етикетирани преди 1 април 2005 г., които не са съобразени с настоящата директива, могат да бъдат продавани до изчерпване на складовите наличности.“

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Таблица на съответствието

Директива 96/77/ЕО	Настоящата директива
Член 1	Член 1
Член 2	—
Член 3	—
—	Член 2
Член 4	Член 3
Член 5	Член 4
Приложение	Приложение I
—	Приложение II
—	Приложение III