

ДИРЕКТИВА НА КОМИСИЯТА 2002/82/ЕО

от 15 октомври 2002 година

за изменение на Директива на Комисията 96/77/ЕО за установяване на специфични критерии за чистота на хранителните добавки, различни от оцветителите и подсладителите

(Текст от значение за ЕИП)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

като взе предвид Директива на Съвета 89/107/ЕИО от 21 декември 1988 г. относно сближаване законодателствата на държавите-членки относно хранителни добавки, разрешени за употреба в храни, предназначени за консумация от човека⁽¹⁾, изменена с Директива 94/34/ЕО ⁽²⁾ на Европейския парламент и Съвета, и по-специално член 3, параграф 3, буква а),

като взе предвид становището на Научния комитет по храните;

като има предвид, че:

(1) Директива 95/2/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 20 февруари 1995 г. относно добавките в храни, различни от оцветители и подсладители ⁽³⁾, последно изменена с Директива 2001/5/ЕО ⁽⁴⁾, установява списък на вещества, които могат да се използват като добавки, различни от посочените в Директива 95/2/ЕО оцветители и подсладители.

(2) Директива на Комисията 96/77/ЕО ⁽⁵⁾, последно изменена с Директива 2001/30/ЕО ⁽⁶⁾, установява критериите за чистота за добавките, различни от посочените в Директива 95/2/ЕО оцветители и подсладители.

(3) Необходимо е да се приведат в съответствие с постиженията на техническия прогрес със съществуващите критерии за чистота, установени с Директива 96/77/ЕО и да се установят нови критерии за чистота за онези добавки, за които няма критерии за чистота.

(4) Необходимо е да се вземат предвид спецификациите и аналитичните техники за добавки, както са посочени в *Codex Alimentarius*, планирани от Съвместен експертен комитет на ФАО/СЗО по хранителни добавки (СЕКХД). Директива 96/77/ЕО трябва да бъде съответно изменена.

¹ ОВ № L 40, 11. 2. 1989 г., стр. 27.

² ОВ № L 237, 10. 9. 1994 г., стр. 1.

³ ОВ № L 61, 18. 3. 1995 г., стр. 1.

⁴ ОВ № L 55, 24. 2. 2001 г., стр. 59.

⁵ ОВ № L 339, 30. 12. 1996 г., стр. 1.

⁶ ОВ № L 146, 31. 5. 2001 г., стр. 1.

(5) Предвидените в настоящата директива мерки са в съответствие със становището на Постоянния комитет за хранителни вериги и здраве на животните,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

Приложението към Директива 96/77/ЕО се изменя съгласно приложението към настоящата директива.

Член.2

Държавите-членки въвеждат в сила необходимите законови, подзаконови и административни разпоредби за да се съобразят с на настоящата директива преди 31 август 2003 1999 г. Те незабавно уведомяват Комисията за това.

Когато държавите-членки приемат тези разпоредби, в тях се съдържа позоваване на настоящата директива или то се извършва при официалното им публикуване. Условиата и редът на позоваване се определят от държавите-членки.

Член 3

Настоящата директива влиза в сила на двадесетия ден след нейното публикуване в *Официален вестник на Европейските общности*.

Член 4

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 15 октомври 2002 година.

За Комисията:

David BYRNE

Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложението към Директива 96/77/ЕО се изменя, както следва:

- (1) Текстът, който се отнася до Е 338 Фосфорна киселина, Е 339 (i) Мононатриев фосфат, Е 339 (ii) Динатриев фосфат, Е 339 (iii) Тринатриев фосфат, Е 340 (i) Монокалиев фосфат, Е 340 (ii) Дикалиев фосфат, Е 340 (iii) Трикалиев фосфат, Е 341 (i) Монокалциев фосфат, Е 341 (ii) Дикалциев фосфат, Е 341 (iii) Трикалциев фосфат, Е 450 (i) Динатриев дифосфат, Е 450 (ii) Тринатриев дифосфат, Е 450 (iii) Тетранатриев дифосфат, Е 450 (v) Тетракалиев дифосфат, Е 450 (vi) Дикалциев дифосфат, Е 450 (vii) Калциев дихидроген дифосфат, Е 451 (i) Пентанатриев трифосфат и Е 451 (ii) Пентакалиев трифосфат, Е 452 (i) Натриев полифосфат, Е 452 (ii) Калиев полифосфат и Е 452 (iv) Калциев полифосфат, се заменя от следното:

„Е 338 ФОСФОРНА КИСЕЛИНА

Синоними	Ортофосфорна киселина Монофосфорна киселина
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Фосфорна киселина
<i>EINECS</i>	231-633-2
<i>Химична формула</i>	H_3PO_4
<i>Молекулно тегло</i>	98,00
<i>Анализ</i>	Фосфорната киселина е налице в търговията под формата на воден разтвор в различни концентрации. Съдържание не по-малко от 67,0 % и не повече от 85,7 %.
<i>Описание</i>	Безцветна, светла вискозна течност.
Идентификация	
А. Положителни тестове за киселина и за фосфат	
Чистота	
Летливи киселини	Не повече от 10 мг/кг (изразено като оцетна киселина)
Хлориди	Не повече от 200 мг/кг (изразено като хлор)
Нитрати	Не повече от 5 мг/кг (изразено като NaNO_3)
Сулфати	Не повече от 1 500 мг/кг (изразено като CaSO_4)
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг

Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Забележка: 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	
<i>Химично наименование</i>	Натриев дихидроген монофосфат
<i>EINECS</i>	231-449-2
<i>Химична формула</i>	Безводен: NaH_2PO_4 Монохидрат: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Дихидрат: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
<i>Молекулно тегло</i>	Безводен: 119,98 Монохидрат: 138,00 Дихидрат: 156,01
<i>Анализ</i>	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
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Между 58,0 % и 60,0 % на безводна база
<i>Описание</i>	Бяло, без мирис, леко течливо прахообразно вещество, кристали или гранули
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
Б. Разтворимост	Лесно разтворим във вода. Неразтворим 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 %, монохидрата не повече от 15,0 %, а дихидрата не повече 25 %, когато се сушат първо при 60 °C за един час, след това при 105 °C в продължение на четири часа
Водонеразтворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)

Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 339 (ii) ДИНАТРИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Динатриев монофосфат Вторичен натриев фосфат Динатриев ортофосфат Кисел динатриев фосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Динатриев хидроген монофосфат Динатриев хидроген ортофосфат
<i>EINECS</i>	231-448-7
<i>Химична формула</i>	Безводен: Na_2HPO_4 Хидрат: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 2, 7$ или 12)
<i>Молекулно тегло</i>	141,98 (безводен)
<i>Анализ</i>	След изсушаване при 60 °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
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Между 49 % и 51 % на безводна база
<i>Описание</i>	Безводният динатриев хидроген фосфат е бяло, хигроскопично прахообразно вещество без мирис. Наличните хидратни форми включват дихидрата, бяло, кристално, твърдо вещество без мирис; хептахидрата, под формата на гранулиран прах или бели на цвят изветряващи разпадащи се кристали и додекахидрата, в прахообразна форма или бели на цвят изветряващи разпадащи се кристали
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
Б. Разтворимост	Свободно разтворим във вода. Неразтворим 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 тегло 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 50,0 %.

	додекахидрата не повече 61,0 % .
Водонерастворими вещества	Не повече от 0,2% на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

E 339 (iii) ТРИНАТРИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Натриев фосфат Трибазов натриев фосфат Тринаatriев ортофосфат
Определение	Тринаatriевият фосфат се получава от водни разтвори и кристализира в безводна форма с 1/2, 1, 6, 8 или 12 H ₂ O. Додекахидратът винаги кристализира от водни разтвори с излишък на натриев хидроокис. Той съдържа ¼ молекула NaOH.
<i>Химично наименование</i>	Тринаatriев монофосфат Тринаatriев фосфат Тринаatriев ортофосфат
<i>EINECS</i>	231-509-8
<i>Химична формула</i>	Безводен: Na ₃ PO ₄ Хидрат: Na ₃ PO ₄ · nH ₂ O (n = 1/2, 1, 6, 8 или 12)
<i>Молекулно тегло</i>	163,94 (безводен)
<i>Анализ</i>	Натриевият фосфат – безводен и хидратирани форми, с изключение на додекахидрата, съдържа не по-малко от 97,0 % Na ₃ PO ₄ , изчислено на суха база. Натриевият фосфат додекахидрат съдържа не по-малко от 92,0 % Na ₃ PO ₄ , изчислен на накалена база
<i>Съдържание на P₂O₅</i>	Между 40,5 % и 43,5 % на безводна база
<i>Описание</i>	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 налягане

След сушене при 120 °C в продължение на два часа и след това се наляга при около 800 °C за 30 минути, загубите на тегло 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 мг/кг (изразено като флуор)

Арсен

Не повече от 3 мг/кг

Кадмий

Не повече от 1 мг/кг

Олово

Не повече от 4 мг/кг

Живак

Не повече от 1 мг/кг

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

EINECS

231-913-4

Химична формула KH_2PO_4 *Молекулно тегло*

136,09

Анализ

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

А. Положителни тестове за калий и за фосфат

Б. Разтворимост

Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол.

В. 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 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 340 (ii) ДИКАЛИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Дикалиев монофосфат Вторичен калиев фосфат Дикалиев кисел фосфат Дикалиев ортофосфат Дибазов калиев фосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Дикалиев хидроген монофосфат Дикалиев хидроген фосфат Дикалиев хидроген ортофосфат
<i>EINECS</i>	231-834-5
<i>Химична формула</i>	K_2HPO_4
<i>Молекулно тегло</i>	174,18
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 98 % след сушене при 105 °C за четири часа
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Между 40,3 % и 41,5 % на безводна база
<i>Описание</i>	Без мирис или бяло гранулирано прахообразно вещество, кристали или маси; втечняващо се вещество
Идентификация	
А. Положителни тестове за калий и за фосфат	
Б. Разтворимост	Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол.
В. рН на 1 % разтвор	Между 8,27 и 9,4
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 2,0 % определено чрез сушене при 105°C за четири часа
Водонерастворими вещества	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг

Живак

| Не повече от 1 мг/кг

Е 340 (iii) ТРИКАЛИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Калиев фосфат Трибазов калиев фосфат Трикалий ортофосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Трикалий монофосфат Трикалий фосфат Трикалий ортофосфат
<i>EINECS</i>	231-907-1
<i>Химична формула</i>	Безводен: K_3PO_4 Хидратиран: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ ($n = 1$ или 3)
<i>Молекулно тегло</i>	212,27 (безводен)
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 97 % изчислено на накалена база
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Между 30,5 % и 33,0 % на накалена база
<i>Описание</i>	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	Свободно разтворим във вода. Неразтворим в етанол.
В. рН на 1 % разтвор	Между 11,5 и 12,3
Чистота	
Загуба при наляване	Безводен: не повече от 3,0%; хидратиран: не повече от 23,0%. Определено чрез сушене при 105°C за един час и след това накалено при около 800 °C ± 25 °C за 30 минути
Водонеразтворими вещества	Не повече от 0,2% на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 341 (i) МОНОКАЛЦИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Монобазов калциев фосфат Монокалциев ортофосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Калциев дихидроген фосфат
<i>EINECS</i>	231-837-1
<i>Химична формула</i>	Безводен: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Монохидрат: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
<i>Молекулно тегло</i>	234,05 (безводен) 252,08 (монохидрат)
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 95 % на суха база
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Между 55,5 % и 61,1 % на безводна база
<i>Описание</i>	Бели кристали без мирис, Гранулирано прахообразно или бели, втечняващи се кристали
Идентификация	
А. Положителни тестове за калций и за фосфат	
Б. Съдържание на СаО	Между 23,0 % и 27,5 % (безводен) Между 19,0 % и 24,8 % (монохидрат)
Чистота	
Загуба при сушене	Не повече от 14 %, определено при сушене при 105 °C за четири часа (безводен).
Загуба при наляване	Не повече от 17,5 % определено при сушене при 60 °C в продължение на един час, след това при 105 °C за четири часа (монохидрат) Не повече от 17,5 % след наляване при 800 °C ± 25 °C за 30 минути (безводен)
Флуорид	Не повече от 25,0 %, определено при сушене при 105 °C в продължение на един час, след това наляване при 800 °C ± 25 °C за 30 минути (монохидрат)
Арсен	Не повече от 30 мг/кг (изразено като флуор)
Кадмий	Не повече от 3 мг/кг
Олово	Не повече от 1 мг/кг
Живак	Не повече от 4 мг/кг
	Не повече от 1 мг/кг

Е 341 (ii) ДИКАЛЦИЕВ ФОСФАТ

Синоними	Дибазов калциев фосфат Дикалциев ортофосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Калциев монохидроген фосфат Калциев хидроген ортофосфат Вторичен калциев фосфат
<i>EINECS</i>	231-826-1
<i>Химична формула</i>	Безводен: CaHPO_4 Дихидрат: $\text{CaHPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
<i>Молекулно тегло</i>	136,06 (безводен) 172,09 (дихидрат)
<i>Анализ</i>	Дикалциев 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
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Между 50,0 % и 52,5 % на безводна база
<i>Описание</i>	Бели кристали или гранули, гранулирано прахообразно или прахообразно вещество
Идентификация	
А. Положителни тестове за калций и за фосфат	
Б. Тестове за разтворимост	Слабо разтворим във вода. Неразтворим в етанол.
Чистота	
Загуба при налягане	Не повече от 8,5 % (безводен), или 26,5% (дихидрат) след налягане при 800 °C ± 25 °C за 30 минути
Флуорид	Не повече от 50 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 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 хидроокис и има приблизителен състав $10\text{CaO} \cdot$

	$3P_2O_5 \cdot H_2O$
Химично наименование	Пентакалциев хидроксимонофосфат
EINECS	Трикалциев монофосфат 235-330-6 (Пентакалциев хидроксимонофосфат) 231-840-8 (Калциев ортофосфат)
Химична формула	$Ca_5(PO_4)_3 \cdot OH$ или $Ca_3(PO_4)_2$
Молекулно тегло	502 или 310
Анализ	Съдържание не по-малко от 90 % изчислено на накалена 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 киселини	
Чистота	
Загуба при наляване	
Не повече от 8 % след наляване при $800\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, до постоянно тегло	
Флуорид	
Не повече от 50 мг/кг (изразено като флуор)	
Арсен	
Не повече от 3 мг/кг	
Кадмий	
Не повече от 1 мг/кг	
Олово	
Не повече от 4 мг/кг	
Живак	
Не повече от 1 мг/кг	

Е 450 (i) ДИНАТРИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними	Динатриев дихидрогендифосфат Динатриев дихидроген пирофосфат Натриев кисел пирофосфат Динатриев пирофосфат
Определение	
Химично наименование	Динатриев дихидроген дифосфат
EINECS	231-835-0
Химична формула	$Na_2H_2P_2O_7$
Молекулно тегло	221,94
Анализ	Съдържание не по-малко от 95 % динатриев дифосфат
Съдържание на P_2O_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)

Водонеразтворимо
вещество

Не повече от 1 %

Флуорид

Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)

Арсен

Не повече от 3 мг/кг

Кадмий

Не повече от 1 мг/кг

Олово

Не повече от 4 мг/кг

Живак

Не повече от 1 мг/кг

Е 450 (ii) ТРИНАТРИЕВ ДИФОСФАТ**Синоними**

Кисел тринатриев пирофосфат
Тринатриев монохидрогендифосфат

Определение

EINECS

238-735-6

Химична формула

Монохидрат: $\text{Na}_3\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Безводен: $\text{Na}_3\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$

Молекулно тегло

Монохидрат: 261,95

Безводен: 243,93

Анализ

Съдържание не по-малко от 95 % на безводна
база

Съдържание на

Не по-малко от 57 % и не повече от 59 %

P_2O_5

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 налягане

Не повече от 4,5 % при безводно съединение

Не повече от 11,5 % на монохидратна база

Загуба при сушене	Не повече от 0,5 % (105 °C, четири часа)
Водонерастворимо вещество	Не повече от 0,2 % на безводна база
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 450 (iii) ТЕТРАНАТРИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними	Тетранатриев пирофосфат Натриев пирофосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Тетранатриев дифосфат
<i>EINECS</i>	231-767-1
<i>Химична формула</i>	Безводен: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Декахидрат: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
<i>Молекулно тегло</i>	Безводен: 265,94 Декахидрат: 446,09
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 95 % $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ на накалена база
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 52,5% и не повече от 54,0 %
<i>Описание</i>	Безцветно или бели кристали, или бяло кристално или прахообразно вещество. Декахидратът изветрява леко при сух въздух
Идентификация	
А. Положителни тестове за натрий и за фосфат	
Б. Разтворимост	Разтворим във вода. Неразтворим в етанол
В. рН на 1 % разтвор	Между 9,8 и 10,8
Чистота	
Загуба при наляване	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 наляване при 550 °C за 30 минути
Водонерастворимо вещество	Не повече от 0,2%
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 450 (v) ТЕТРАКАЛИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними	Калиев пирофосфат Тетракалиев пирофосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Тетракалиев дифосфат
<i>EINECS</i>	230-785-7
<i>Химична формула</i>	$K_4P_2O_7$
<i>Молекулно тегло</i>	330,34 (безводен)
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 95 % на накалена база
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 42,0 % и не повече от 43,7 % на безводна база
<i>Описание</i>	Безцветни бели кристали, или бяло, много хигроскопично прахообразно вещество
Идентификация	
А. Положителни тестове за калий и за фосфат	
Б. Разтворимост	Разтворим във вода. Неразтворим в етанол.
В. 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
Водонеразтворими вещества	Не повече от 0,2 %
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 450 (vi) ДИКАЛЦИЕВ ДИФОСФАТ

Синоними	Калциев пирофосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Дикалциев дифосфат Дикалциев пирофосфат

<i>EINECS</i>	232-221-5
<i>Химична формула</i>	$\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$
<i>Молекулно тегло</i>	254,12
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 96 %
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 55 % и не повече от 56 %
<i>Описание</i>	Фино, бяло прахообразно вещество без мирис

Идентификация

А. Положителни тестове за калций и за фосфат

Б. Разтворимост

Неразтворим във вода. Разтворим в разредени солна и азотна киселини

В. рН на 10 % суспензия във вода

Между 5,5 и 7,0

Чистота

Загуба при наляване

Не повече от 1,5% при $800 \pm 25^\circ\text{C}$ за 30 минути

Флуорид

Не повече от 50 мг/кг (изразено като флуор)

Арсен

Не повече от 3 мг/кг

Кадмий

Не повече от 1 мг/кг

Олово

Не повече от 4 мг/кг

Живак

Не повече от 1 мг/кг

Е 450 (vii) КАЛЦИЕВ ДИХИДРОГЕН ДИФОСФАТ

Синоними	Кисел калциев пирофосфат Монокалциев дихидроген пирофосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Калциев дихидроген дифосфат
<i>EINECS</i>	238-933-2
<i>Химична формула</i>	$\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$
<i>Молекулно тегло</i>	215,97
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 90% на безводна база
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 61% и не повече от 64%
<i>Описание</i>	Бели кристали или прахообразно вещество
Идентификация	
А. Положителни тестове за калций и за фосфат	
Чистота	
Киселиннонеразтворимо вещество	Не повече от 0,4%

Флуорид	Не повече от 30 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 451 (i) ПЕНТАНАТРИЕВ ТРИФОСФАТ

Синоними	Пентанатриев триполифосфат Натриев триполифосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Пентанатриев трифосфат
<i>EINECS</i>	231-838-7
<i>Химична формула</i>	$\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ или 6)
<i>Молекулно тегло</i>	367,86
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 85,0% (безводен) или 65,0% (хексахидрат)
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 56 % и не повече от 59% (безводен) или не по-малко от 43 % и не повече от 45% (хексахидрат)
<i>Описание</i>	Бели, леко хигроскопични гранули или прахообразно вещество
Идентификация	
А. Разтворимост	Свободно разтворим във вода. Неразтворим 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)
Водонеразтворими вещества	Не повече от 0,1%
Висши полифосфати	Не повече от 1%
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 451 (ii) ПЕНТАКАЛИЕВ ТРИФОСФАТ

Синоними	Пентакалийев триполифосфат Калиев трифосфат Калиев триполифосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Пентакалийев трифосфат Пентакалийев триполифосфат
<i>EINECS</i>	237-574-9
<i>Химична формула</i>	$K_5O_{10}P_3$
<i>Молекулно тегло</i>	448,42
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 85% на безводна база
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 46,5 % и не повече от 48 %
<i>Описание</i>	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°C, четири часа, последвано от наляване при 550°C, 30 минути)
Водонеразтворимо вещество	Не повече от 2%
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 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, $(\text{NaPO}_3)_x$, където $x \geq 2$, прекъснати от Na_2PO_4 групи. Тези вещества обикновено се идентифицират чрез тяхното $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ съотношение или тяхното съдържание на P_2O_5. Съотношенията $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ 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 високомолекулните натриеви фосфати (където $x = 20$ до 100 или повече). рН на техните разтвори варира между 3,0 и 9,0
<i>Химично наименование</i>	Натриев полифосфат
<i>EINECS</i>	272-808-3
<i>Химична формула</i>	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
<i>Молекулно тегло</i>	$(102)_n$
<i>Анализ съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 60% и не повече от 71% на накалена база
<i>Описание</i>	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%
Водонеразтворимо	Не повече от 0,1%

вещество	
Флуорид	Не повече от 10 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

2. НЕРАЗТВОРИМ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Неразтворим натриев метафосфат Мадрелова сол Нелразтворим натриев полифосфат, IMP
Определение	Неразтворимият 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
<i>Химично наименование</i>	Натриев полифосфат
<i>EINECS</i>	272-808-3
<i>Химична формула</i>	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
<i>Молекулно тегло</i>	$(102)_n$
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 68,7% и не повече от 70%
<i>Описание</i>	Бяло кристално прахообразно вещество
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворим 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 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 452 (ii) КАЛИЕВ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Калиев метафосфат Калиев полиметафосфат Куролова сол
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Калиев полифосфат
<i>EINECS</i>	232-212-6
<i>Химична формула</i>	$(\text{KPO}_3)_n$ 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
<i>Молекулно тегло</i>	$(118)_n$
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 53,5% и не повече от 61,5% на накалена база
<i>Описание</i>	Фино, бяло прахообразно вещество, или кристали, или безцветни стъкловидни пластинки
Идентификация	
А. Разтворимост	1 г се разтваря в 100 мл 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 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг

Е 452 (iv) КАЛЦИЕВ ПОЛИФОСФАТ

Синоними	Калциев метафосфат Калциев полиметафосфат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Калциев полифосфат
<i>EINECS</i>	236-769-6

<i>Химична формула</i>	$(\text{CaP}_2\text{O}_6)_n$ Хетерогенна смес от калциеви 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 2
<i>Молекулно тегло</i>	$(198)_n$
<i>Съдържание на P_2O_5</i>	Не по-малко от 71% и не повече от 73% на накалена база
<i>Описание</i>	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 CaO	27 до 29,5 %
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 30 мг/кг (изразено като флуор)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг
Кадмий	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 4 мг/кг
Живак	Не повече от 1 мг/кг”
(2) Прибавя се следния текст, който се отнася до добавките Е 650 Цинков ацетат, Е 943а Бутан, Е 943b Изобутан, Е 944 Пропан, Е 949 Водород, Е 1201 Поливинил пиролон и Е 1202 Поливинил полипиролон:	

„Е 650 ЦИНКОВ АЦЕТАТ

Синоними	Оцетна киселина, цинкова сол, дихидрат
Определение	
<i>Химично наименование</i>	Цинков ацетат дихидрат
<i>Химична формула</i>	$\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4 \text{ Zn} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
<i>Молекулно тегло</i>	219,51
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 98 % и не повече от 102 % $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4 \text{ Zn} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
<i>Описание</i>	Безцветни кристали или фино, много светло

Идентификация

А. Положителни тестове
за ацетат и за цинк

Б. рН на 5 % разтвор

сиво прахообразно вещество

Между 6,0 и 8,0

Чистота

Неразтворимо вещество

Хлориди

Сулфати

Алкални и алкалоземни

Органични летливи
включвания

Желязо

Арсен

Олово

Кадмий

Не повече от 0,005 %

Не повече от 50 мг/кг

Не повече от 100 мг/кг

Не повече от 0,2 %

Издържа теста

Не повече от 50 мг/кг

Не повече от 3 мг/кг

Не повече от 20 мг/кг

Не повече от 5 мг/кг

Е 943a BUTANE

Синоними

Определение

Химично наименование

Химична формула

Молекулно тегло

Анализ

Описание

п-Бутан

Бутан

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

58,12

Съдържание не по-малко от 96 %

Безцветен газ или течност със слаб, характерен
мирис

Идентификация

А. Налягане при
изпарение

Чистота

Метан

Етан

Пропан

Изобутан

1,3-бутадиен

Влага

108,935 kPa при 20 °C

Не повече от 0,15 % v/v

Не повече от 0,5 % v/v

Не повече от 1,5 % v/v

Не повече от 3,0 % v/v

Не повече от 0,1 % v/v

Не повече от 0,005 %

E 943b ISOBUTANE

Синоними

2-метил пропан

Определение

Химично наименование

2-метил пропан

Химична формула

$(\text{CH}_3)_2\text{CH CH}_3$

Молекулно тегло

58,12

Анализ

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 %

Определение

Химично наименование

Пропан

Химична формула

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

Молекулно тегло

44,09

Анализ

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 949 ВОДОРОД

Определение

Химично наименование

Водород

EINECS

215-605-7

Химична формула

H₂

Молекулно тегло

2

Анализ

Съдържание не по-малко от 99,9 %

Описание

Безцветен, без мирис, силно запалим газ

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 1201 ПОЛИВИНИЛПИРОЛИДОН

Синоними

Повидон

PVP

Разтворим поливинилпиролидон

Определение

Химично наименование

Поливинилпиролидон, поли-[1-(2-оксо-1-пиролидинил)-етилен]

Химична формула

(C₆H₉NO)_n

Молекулно тегло

Не по-малко от 25 000

Анализ

Съдържание не по-малко от 11,5 % и не повече от 12,8 % азот

(N) на безводна база

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 пепелно
съдържание

Не повече от 0,1 %

Алдехид

Не повече от 500 мг/кг (като ацеталдехид)

Свободен-N-

Не повече от 10 мг/кг

винилпиролидон	
Хидразин	Не повече от 1 мг/кг
Олово	Не повече от 5 мг/кг

Е 1202 ПОЛИВИНИЛПОЛИПИРОЛИДОН

Синоними	Кросповидон Поливидон с напречни връзки Неразтворим поливинилпиролидон
Определение	Поливинилполипиролидонът е поли-[1-(2-оксо-1-пиролидинил)-етилен], с верига от напречни връзки по произволен начин. Той се получава при полимеризация на N-винил-2-пиролидон 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
<i>Химично наименование</i>	Поливинилпиролидон, поли-[1-(2-оксо-1-пиролидинил)-етилен]
<i>Химична формула</i>	$(C_6H_9NO)_n$
<i>Анализ</i>	Съдържание не по-малко от 11% и не повече от 12,8 % азот (N) на безводна база
<i>Описание</i>	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 пепелно съдържание	Не повече от 0,4 %
Водоразтворимо вещество	Не повече от 1%
Свободен-N-винилпиролидон	Не повече от 10 мг/кг
Свободен-N,N'-дивинил-имидазолидон	Не повече от 2 мг/кг
Олово	Не повече от 5 мг/кг”

