31995L0045

22.9.1995 ОФИЦИАЛЕН ВЕСТНИК НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ L 226/1

ДИРЕКТИВА 95/45/ЕО НА КОМИСИЯТА
от 26 юли 1995 година
за определяне на специфични критерии за чистота на оцветителите, които са предназначени за влагане в храни

(текст от значение за ЕИП)

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 сближаване на законодателствата на държавите-членки относно добавките, които са разрешени за влагане в храни, предназначени за консумация от човека [1], последно изменена с Директива 94/34/ЕО [2], и по-специално член 3, параграф 3, буква а) от нея,

след консултация с Научния комитет по храните,

като има предвид, че е необходимо да се установят критерии за чистота на всички оцветители, посочени в Директива 94/36/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 юни 1994 г. относно оцветителите, които са предназначени за влагане в храни [3];

като има предвид, че е необходимо да се преразгледат критериите за чистота на оцветителите, посочени в Директива на Съвета от 23 октомври 1962 г. за сближаване на разпоредбите на държавите-членки относно оцветителите, които са разрешени за влагане в предназначени за консумация от човека храни [4], последно изменена с Директива 85/7/ЕИО [5];

като има предвид, че е необходимо да се вземат предвид спецификациите и техниките за анализ на оцветители, които са определени в Кодекс Alimentarius и от Съвместния ФАО/СЗО експертен комитет по хранителни добавки (СЕКХД);

като има предвид, че изготвените по производствени методи хранителни добавки или изходни суровини, които съществено се различават от включените в оценката на Научния комитет по храните или от посочените в настоящата директива трябва да бъдат представени за оценка от Научния комитет по храните с оглед на пълното им оценяване, като се наблегне на критериите за чистота;

като има предвид, че предвидените в настоящата директива мерки са в съответствие със становището на Постоянния комитет по храните,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

Критериите за чистота, посочени в член 3, параграф 3, буква а) от Директива 89/107/ЕИО за оцветителите, упоменати в Директива 94/36/ЕО, са определени в приложението към настоящата директива.

Член 8 и приложение III към Директивата от 23 октомври 1962 г. се заличават.

Член 2

1. Държавите-членки въвеждат в сила законовите, подзаконовите и административните разпоредби, необходими за да се съобразят с настоящата директива, не по-късно от 1 юли 1996 г. Те незабавно информират Комисията за това.

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

([1]) ОВ L 40, 11.2.1989 г., стр. 27.
([2]) ОВ L 237, 10.9.1994 г., стр. 1.
([3]) ОВ L 237, 10.9.1994 г., стр. 13.
([4]) ОВ 115, 11.11.1962 г., стр. 2645/62.
([5]) ОВ L 2, 3.1.1985 г., стр. 22.

2. Въпреки това пуснатите на пазара или етикетирани преди 1 юли 1996 г. продукти, които не съответстват на настоящата директива, могат да се продават до изчерпване на количествата.

Член 3

Настоящата директива влиза в сила на третия ден след публикуването ѝ в *Официален вестник на Европейските общности*.

Член 4

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 26 юли 1995 година.

За Комисията

Martin BANGEMANN

Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

А. Общи спецификации на цветните алуминиеви лакове

Определение:	Алуминиевите лакове се приготвят от реактивни оцветители, отговарящи на критериите за чистота, които са определени в съответната спецификация за двуалуминиев триокисид във водни условия. Двуалуминиевият триокис обикновено представлява прясно приготвен неизсушен материал, получен чрез взаимодействие между алуминиев сулфат или хлорид с натриев или калциев карбонат, бикарбонат или амоняк. След образуване на лака продуктът се филтрира, промива с вода и изсушава. В крайния продукт може да има наличие на нереагирал двуалуминиев триокис.
HCl неразтворимо вещество	Не повече от 0,5 %
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % (при неутрални условия)
	За съответните цветове важат специфични критерии са чистота.

Б. СПЕЦИФИЧНИ КРИТЕРИИ ЗА ЧИСТОТА

Е 100 КУРКУМИН

Синоними	CI натурално жълто 3, куркумово жълто, диферoил метан
Определение	Куркуминът се получава при екстракция с разтворител на куркума, т.е. земните коренища на естествени сортове на *Curcuma Longa L.* За получаване на концентриран куркуминов прах екстрактът се пречиства чрез кристализация. Продуктът се състои основно от куркумини, т.е основният оцветител (1,7-бис(4-хидрокси-3-метоксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион) и неговите две десметокси производни в различни съотношения. Може да има наличие на незначителни количества течни масла и смоли, които естествено се срещат в куркумата. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: етилацетат, ацетон, въглероден двуокис, дихлорометан, n-бутанол, метанол, етанол, хексан.
Категория	Дицинамоилметан
Колор индекс №	75300
Einecs	207-280-5
Химични наименования	I. 1,7-бис(4-хидрокси-3-метоксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион II. 1-(4-хидроксифенил-7-(4-хидрокси-3-метокси-фенил-)хепта-1,6-диен-3,5-дион) III. 1,7-бис(4-хидроксифенил)хепта-1,6-диен-3,5-дион
Химична формула	I. $C_{21}H_{20}O_6$ II. $C_{20}H_{18}O_5$ III. $C_{19}H_{16}O_4$
Молекулно тегло	I. 368,39 II. 338,39 III. 308,39
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 90 % от общо всички оцветители $E^{1\%}_{1cm}$ 1607 при приблизително 426 nm в етанол
Описание	Жълто-оранжев кристален прах

Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум в етанол при приблизително 426 nm
Б. Диапазон на на топене	179—182 °C
Чистота	
Остатъци от разтворител	Етилацетат, Ацетон, n-бутанол, Метанол, Етанол, Хексан: не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация Дихлорометан: не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 101 (i) РИБОФЛАВИН

Синоними	Лактофлавин
Категория	Изоалоксазин
Einecs	201-507-1
Химични наименования	7,8-диметил-10-(D-рибо-2,3,4,5-тетрахидроксипентил) бензо(g)птеридин-2,4(3H,10H)-дион 7,8-диметил-10-(1'-D-рибитил)изоалоксазин
Химична формула	$C_{17}H_{20}N_4O_6$
Молекулна маса	376,37
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 98 % на безводна основа $E^{1\%}_{1cm}$ 328 при приблизително 444 nm във воден разтвор
Описание	Жълто до жълто-оранжев кристален прах със слаб мирис
Идентификация	
А. Спектрометрия	Съотношението A_{375}/A_{267} е между 0,31 и 0,33 Съотношението A_{444}/A_{267} е между 0,36 и 0,39: във воден разтвор Максимум във вода при приблизително 375 nm
Б. Специфична ротация	$[\alpha]^{20}_D$ между –115 °C и –140 °C в 0,05 N разтвор на натриев хидроокис
Чистота	
Загуби при сушене	Не повече от 1,5 % след изсушаване при 105 °C в продължение на 4 часа
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Първични ароматни амини	Не повече от 100 mg/kg (изчислени като анилин)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg

Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 101 (ii) РИБОФЛАВИН-5'-ФОСФАТ

Синоними	Рибофлавин-5'-фосфат натрий
Определение	Тези спецификации важат за рибофлавин-5'-фосфат, примесен с незначителни количества чист рибофлавин и рибофлавин дифосфат
Категория	Изоалоксазин
Einecs	204-988-6
Химични наименования	Мононатрий (2R, 3R, 4S)-5-(3')10'-дихидро-7',8'-диметил-2',4'-диоксо-10'-бензо-[γ]птеридинил)-2,3,4-трихидроксипентил фосфат; мононатриева сол на 5'-монофосфатен естер на рибофлавин
Химична формула	За дихидратната форма: $C_{17}H_{20}N_4O_9P.2H_2O$ За безводната форма: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$
Молекулно тегло	541,36
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 95 % от общо всички оцветители, изчислени като $C_{17}H_{20}N_4O_9P.2H_2O$ $E^{1\%}_{1cm}$ 250 при приблизително 375 nm във воден разтвор
Описание	Жълт до жълто-оранжев кристален хигроскопичен прах със слаб мирис и горчив вкус
Идентификация	
А. Спектрометрия	Съотношението A_{375}/A_{267} между 0,30 и 0,34 Съотношението A_{444}/A_{267} е между 0,35 и 0,40 } във воден разтвор Максимум във вода при са 375 nm
Б. Специфична ротация	$[\alpha]^{20}_D$ между + 38°C и + 42 °C в 5 мола HCl разтвор
Чистота	
Загуби при сушене	Не повече от 8 % (100 °C, 5 часа във вакуум над P_2O_5) за дихидратната форма
Сулфатна пепел	Не повече от 25 %
Неорганичен фосфат	Не повече от 0,1 % (изчислен като PO_4 на безводна основа)
Спомагателни оцветители	Рибофлавин (чист): не повече от 6 % Рибофлавин дифосфат: не повече от 6 %
Първични ароматни амини	Не повече от 70 mg/kg (изчислени като анилин)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 102 ТАРТРАЗИН

Синоними	CI хранително жълто 4
Определение	Тартразинът се състои основно от тринатриев 5-хидрокси-1-(4-сулфонатофенил-)-4-(4-сулфонатофенилазо)-Н-пиразол-3-карбоксилат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Тартразинът се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Моноазо
Колор индекс №	19140
Einecs	217-699-5
Химични наименования	Тринатриев-5-хидрокси-1-(4-сулфонато-фенил)-4-(4-сулфонатофенилазо)-Н-пиразол-3-карбоксилат
Химична формула	$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$
Молекулно тегло	534,37
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 85 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол $E^{1\%}_{1cm}$ 530 при приблизително 426 nm във воден разтвор
Описание	Светлооранжев прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 426 nm
Б. Жълт воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 1,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
4-хидразинобензолсулфонова киселина 4-аминобензол-1-сулфонова киселина 5-оксо-1-(4-сулфофенил)-2-пиразолин-3-карбоксилна киселина 4,4'-диазоаминоди(бензолсулфонова киселина) Тетрахидроксиянтарна киселина	Общо не повече от 0,5 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 mg/kg (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 104 ХИНОЛИН ЖЪЛТО

Синоними	CI хранително жълто 13
Определение	Хинолин жълто се приготвя чрез сулфониране на 2-(2-хинолил) индан- 1,3-дион. Хинолин жълто се състои основно от натриеви соли на смес от дисулфонати (предимно), моносулфонати и трисулфонати на споменатото съединение и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Хинолин жълто се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Хинофталон
Колор индекс №	47005
Einecs	305-897-5
Химично наименование	Динатриевите соли на дисулфонатите на 2-(2-хинолил) индан-1,3-дион (основен компонент)
Химична формула	$C_{16}H_9N\ Na_2O_8S_2$ (основен компонент)
Молекулно тегло	477,38 (основен компонент)
Количествен анализ	Съдържание — не по–малко от 70 % от общо всички оцветители, изчислени изразено като натриева сол Хинолин жълто трябва да има следния състав: Общо от всички присъстващи оцветители: — двунатриевите 2-(2-хинолил) индан- 1,3-дион-дисулфонати трябва да са не по-малко от 80 % — натриевите 2-(2-хинолил) индан-1,3-дион-моносулфонати трябва да са не по-малко от 15 % — тринатриевият 2-(2-хинолил) индан-1,3-дион-трисулфонат трябва да е не по-малко от 7,0 % $E^{1\%}_{1cm}$ 865 (основен компонент) при приблизително 411 nm във воден разтвор на оцетна киселина
Описание	Жълт прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във воден разтвор на оцетна киселина с pH 5 при приблизително 411 nm
Б. Жълт воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 4,0 %
Органични съединения, които не са оцветители: 2-метилхинолин 2-метилхинолин-сулфонова киселина фталова киселина 2,6- диметилхинолин 2,6-диметилхинолин-сулфонова киселина	Общо не повече от 0,5 %
2-(2-хинолил)индан-1,3-дион	Не повече от 4 mg/kg
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, екстрахирани в естер	Не повече от 0,2 % в неутрална среда
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 110 СЪНСЕТ ЖЪЛТО FCF

Синоними	CI хранително жълто 3, жълто-оранжево S
Определение	Сънсет жълто FCF се състои основно от двунатриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонатофенилазо) нафталин-6-сулфонат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Сънсет жълто FCF се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Моноазо
Колор индекс №	15985
Einecs	220-491-7
Химични наименования	Двунатриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонатофенилазо) нафталин-6-сулфонат
Химична формула	$C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$
Молекулно тегло	452,37
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 85 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол. $E^{1\%}_{1cm}$ 555 при приблизително 485 nm във воден разтвор при pH 7
Описание	Оранжево-червен прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 485 nm при pH 7
Б. Оранжев воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 5,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
4-аминобензол-1-сулфонова киселина	Общо не повече от 0,5 %
3-хидроксинафталин-2,7-дисулфонова киселина	
6-хидроксинафталин-2-сулфонова киселина	
7-хидроксинафталин-1,3-дисулфонова киселина	
4,4'-диазоаминоди(бензол-сулфонова киселина)	
6,6'-оксиди(нафталин-2-сулфонова киселина)	
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % (при неутрални условия)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 120 КОХИНИЛ, КАРМИНОВА КИСЕЛИНА, КАРМИНИ

Определение	Кармини и карминова киселина се получават от водни, водно-алкохолни или алкохолни екстракти от кохинил, заедно със съставки от изсушени тела на женското насекомо *Dactylopius coccus* Costa. Активното оцветяващо вещество е карминова киселина. Могат да се образуват алуминиеви лакове от карминова киселина (кармини), в които се смята, че присъстват алуминий и карминова киселина в моларно съотношение 1:2. В търговските продукти активното оцветяващо вещество присъства заедно с амониеви, калциеви, калиеви или натриеви катиони, поотделно или в комбинация, като тези катиони могат да бъдат и в излишък. Търговските продукти могат да съдържат и белтъчен материал, извлечен от насекомото източник, както и свободен карминат или малко остатъчно количество несвързани алуминиеви катиони.
Категория	Антрахинон
Колор индекс №	75470
Einecs	Кохинил: 215-680-6; арминова киселина: 215-023-3 армини: 215-724-4
Химични наименования	7-β-D-глюкопиранозил-3,5,6,8-тетрахидрокси-1-метил-9,10-диоксоантрацен-2-карбоксилна киселина (карминова киселина); арминът е хидратираният алуминиев хелат на тази киселина
Химична формула	$C_{22}H_{20}O_{13}$ (карминова киселина)
Молекулно тегло	492,39 (карминова киселина)
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 2,0 % карминова киселина в съдържащите карминова киселина екстракти; не по-малко от 50 % карминова киселина в хелатите.
Описание	Червено до тъмночервено ронливо твърдо вещество или прах. Кохиниловият екстракт обикновено представлява тъмночервена течност, но може да бъде и изсушен на прах.
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум във воден разтвор на амоняк при приблизително 518 nm. Максимум в разреден хлороводороден разтвор при приблизително 494 nm за карминова киселина
Чистота	
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 122 АЗОРУБИН, КАРМОИЗИН

Синоними	CI хранително червено 3
Определение	Азорубинът се състои основно от двунатриев 4-хидрокси-3-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафталин-1-сулфонат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Азорубинът се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.

Категория	Моноазо
Колор индекс №	14720
Einecs	222-657-4
Химично наименование	Двунатриев 4-хидрокси-3-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафталин-1-сулфонат
Химична формула	$C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$
Молекулно тегло	502,44
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 85 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол.
	$E^{1\%}_{1cm}$ 510 при приблизително 516 nm във воден разтвор
Описание	Червен до червено-кафяв прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 516 nm
Б. Червен воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 2,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
4-аминонафталин-1-сулфонова киселина 4-хидроксинафталин-1-сулфонова киселина	} Общо не повече от 0,5 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % (при неутрални условия)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

E 123 АМАРАНТ

Синоними	CI хранително червено 9
Определение	Амарантът се състои основно от тринатриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафталин-3,6-дисулфонат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Амарантът се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Моноазо
Колор индекс №	16185
Einecs	213-022-2
Химично наименование	Тринатриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафталин-3,6-дисулфонат
Химична формула	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$

Молекулно тегло	604,48
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 85 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол.
	$E^{1\%}_{1cm}$ 440 при приблизително 520 nm във воден разтвор
Описание	Червеникаво-кафяв прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 520 nm
Б. Червен воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 3,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
4-аминонафталин-1-сулфонова киселина 3-хидроксинафталин-2,7-дисулфонова киселина 6-хидроксинафталин-2-сулфонова киселина 7-хидроксинафталин-1,3-дисулфонова киселина 7-хидроксинафталин-1,3,6-трисулфонова киселина	Общо не повече от 0,5 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 124 ПОНСО 4R, КОХИНИЛ ЧЕРВЕНО А

Синоними	CI хранително червено 7, нов кохин
Определение	Понсо 4R се състои основно от тринатриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафталин-6,8-дисулфонат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти.
	Понсо 4R се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Моноазо
Колор индекс №	16255
EINECS	220-036-2
Химично наименование	Тринатриев 2-хидрокси-1-(4-сулфонато-1-нафтилазо) нафталин-6,8-дисулфонат
Химична формула	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Молекулно тегло	604,48
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 80 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол.
	$E^{1\%}_{1cm}$ 430 при приблизително 505 nm във воден разтвор

Описание	Червеникав прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 505 nm
Б. Червен воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 1,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
4-аминонафталин-1-сулфонова киселина	Общо не повече от 0,5 %
7-хидроксинафталин-1,3-дисулфонова киселина	
3-хидроксинафталин-2,7-дисулфонова киселина	
6-хидроксинафталин-2-сулфонова киселина	
7-хидроксинафталин-1,3,6-трисулфонова киселина	
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 127 ЕРИТРОЗИН

Синоними	CI хранително червено 14
Определение	Еритрозинът се състои основно от двунатриев 2-(2,4,5,7-тетрайодо-3-оксидо-6-оксоксантен-9-ил) бензоат монохидрат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти.
	Еритрозинът се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Ксантен
Колор индекс №	45430
Einecs	240-474-8
Химично наименование	Двунатриев 2-(2,4,5,7-тетрайодо-3-оксидо-6-оксоксантен-9-ил) бензоат монохидрат
Химична формула	$C_{20}H_6I_4Na_2O_5.H_2O$
Молекулно тегло	897,88
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 87 % от общо всички оцветители, изчислени като безводна натриева сол
	$E^{1\%}_{1cm}$ 1100 при приблизително 526 nm във воден разтвор при pH 7
Описание	Червен прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 526 nm при pH 7
Б. Червен воден разтвор	

Чистота	
Неорганични йодиди, изчислени като натриев йодид	Не повече от 0,1 %
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители (с изключение на флуоресцин)	Не повече от 4,0 %
Флуоресцин	Не повече от 20 mg/kg
Органични съединения, които не са оцветители:	
Три-йодорезорцин	Общо не повече от 0,2 %
2-(2,4-хидрокси-3,5-диодобензоил) бензоена киселина	Общо не повече от 0,2 %
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % от разтвор с pH от 7 до 8
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg
Алуминиеви лакове	Методът с неразтворими в солна киселина вещества е неприложим. Заменен е с неразтворими в натриев хидроокис вещества, но при не повече от 0,5 % само за този цвят.

Е 128 ЧЕРВЕНО 2G

Синоними	CI хранително червено 10, азогеранин
Определение	Червено 2G се състои основно от двунатриев 8-ацетамидо-1-хидрокси-2-фенилазонафталин-3,6-дисулфонат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Червено 2G се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Моноазо
Колор индекс №	18050
Einecs	223-098-9
Химично наименование	Двунатриев 8-ацетамидо-1-хидрокси-2-фенилазо-нафталин-3,6-дисулфонат
Химична формула	$C_{18}H_{13}N_3Na_2O_8S_2$
Молекулно тегло	509,43
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 80 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол $E^{1\%}_{1cm}$ 620 при приблизително 532 nm във воден разтвор
Описание	Червен прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 532 nm
Б. Червен воден разтвор	

Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 2,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
5-ацетамидо-4-хидроксинафталин-2,7-дисулфонова киселина 5-амино-4-хидроксинафталин-2,7-дисулфонова киселина	Общо не повече от 0,5 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 129 АЛУРА ЧЕРВЕНО АС

Синоними	CI хранително червено 17
Определение	Алура червено АС се състои основно от двунатриев 2-хидрокси-1-(2-метокси-5-метил-4-сулфонатофенилазо) нафталин-6-сулфонат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Алура червено АС се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Моноазо
Колор индекс №	16035
Einecs	247-368-0
Химично наименование	Двунатриев 2-хидрокси-1-(2-метокси-5-метил-4-сулфонатофенилазо) нафталин-6-сулфонат
Химична формула	$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$
Молекулно тегло	496,42
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 85 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол
	$E^{1\%}_{1cm}$ 540 при приблизително 504 nm във воден разтвор при pH 7
Описание	Тъмночервен прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 504 nm
Б. Червен воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 3,0 %

Органични съединения, които не са оцветители:	
6-хидрокси-2-нафталин сулфонова киселина, натриева сол	Не повече от 0,3 %
4-амино-5-метокси-2-метилбензол сулфонова киселина	Не повече от 0,2 %
6,6-оксибис-(2-нафталин сулфонова киселина) двунатриева сол	Не повече от 1,0 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % от разтвор с pH 7
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 131 ПАТЕНТ СИНЬО V

Синоними	CI хранително синьо 5
Определение	Патент синьо V се състои основно от калциево или натриево съединение на [4-(α-(4-диетиламинофенил)-5-хидрокси-2,4-дисулфофенил-метилиден)2,5-циклохексадиен-1-илиден] диетиламониев хидроокис вътрешнокомплексна сол и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат и/или калциев сулфат като основни безцветни компоненти. Допуска се наличие и на калиева сол.
Категория	Триарилметан
Колор индекс №	42051
Einecs	222-573-8
Химични наименования	Калциево или натриево съединение на [4-(α-(4-диетиламинофенил)-5-хидрокси-2,4-дисулфофенил-метилиден) 2,5- циклохексадиен-1-илиден] диетиламониев хидроокис вътрешнокомплексна сол
Химична формула	Калциево съединение: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2\ Ca_{1/2}$ Натриево съединение: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$
Молекулно тегло	Калциево съединение: 579,72 Натриево съединение: 582,67
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 85 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол $E^{1\%}_{1cm}$ 2000 при приблизително 638 nm във воден разтвор при pH 5
Описание	Тъмносин прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 638 nm при pH 5
Б. Син воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 2,0 %

Органични съединения, които не са оцветители:	
3-хидрокси бензалдехид 3-хидрокси бензоена киселина 3-хидрокси-4-сулфобензоена киселина N,N-диетиламино бензол сулфонова киселина	Общо не повече от 0,5 %
Левко база	Не повече от 4,0 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % от разтвор с pH 5
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 132 ИНДИГОТИН, ИНДИГОКАРМИН

Синоними	CI хранително синьо 1
Определение	Индиготин се състои основно от смес от двунатриев 3,3'диоксо-2,2'-би-индолилиден-5,5'-дисулфонат и двунатриев 3,3'диоксо-2,2'-би-индолилиден-5,7'-дисулфонат, и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Индиготин се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Индигоид
Колор индекс №	73015
Einecs	212-728-8
Химични наименования	Двунатриев 3,3'диоксо-2,2'-би-индолилиден-5,5'-дисулфонат
Химична формула	$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$
Молекулно тегло	466,36
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 85 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол; двунатриев 3,3'диоксо-2,2'-би-индолилиден-5,7'-дисулфонат: не повече от 18 %. $E^{1\%}_{1cm}$ 480 при приблизително 610 nm във воден разтвор
Описание	Тъмносин прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 610 nm
Б. Син воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	С изключение на двунатриев 3,3'диоксо-2,2'-би-индолилиден-5,7'-дисулфонат: не повече от 1,0 %

Органични съединения, които не са оцветители:	
Изатин-5-сулфонова киселина 5-сулфоантранилова киселина Антранилована киселина	Общо не повече от 0,5 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 133 БРИЛЯНТ СИНЬО FCF

Синоними	CI хранително синьо 2
Определение	Брилянт синьо FCF се състои основно от двунатриев α-(4-(N-етил-3-сулфонатобензиламино) фенил)-α-(4-N-етил-3-сулфонатобензиламино) циклохекса-2,5-диенилиден) толуол-2-сулфонат и неговите изомери и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Брилянт синьо FCF се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Триарилметан
Колор индекс №	42090
Einecs	222-339-8
Химични наименования	Двунатриев α-(4-(N-етил-3-сулфонатобензиламино) фенил)-α-(4-N-етил-3-сулфонатобензиламино) циклохекса-2,5-диенилиден) толуол-2-сулфонат
Химична формула	$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
Молекулно тегло	792,84
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 85 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол $E^{1\%}_{1cm}$ 1630 при приблизително 630 nm във воден разтвор
Описание	Червеникаво-син прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 630 nm
Б. Син воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 6,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
Сума от 2-,3- и 4- формилбензол сулфонови киселини	Не повече от 1,5 %
3-((етил)(4-сулфофенил) амино) метилбензол сулфонова киселина	Не повече от 0,3 %

Левко база	Не повече от 5,0 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % при pH 7
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 140 (i) ХЛОРОФИЛИ

Синоними	CI натурално зелено 3, магнезиев хлорофил, магнезиев феофитин
Определение	Хлорофилите се получават при екстракция с разтворител на естествени сортове ядивен растителен материал, трева, люцерна и коприва. Последващото отнемане на разтворителя може да доведе до пълно или частично отделяне на естествено съдържащия се координиран магнезий от хлорофилите, в резултат на което се получават съответните феофитини. Основните оцветители са феофитините и магнезиевите хлорофили. Извлеченият продукт, от който е бил отнет разтворителят, съдържа и други пигменти, като каротеноиди, както и масла, мазнини и восъци, извлечени от изходния материал. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: ацетон, метил етил кетон, дихлорометан, въглероден двуокис, метанол, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Категория	Порфирин
Колор индекс №	75810
Einecs	Хлорофили: 215-800-7, хлорофил a: 207-536-6, хлорофил b: 208-272-4
Химични наименования	Основните активни оцветители са: Фитил (13^2R,17S,18S)-3-(8-етил-13^2-метоксикарбонил-2,7,12,18-тетраметил-13'-оксо-3-винил-13^1-13^2-17,18-тетрахидроциклопента [т]-порфирин-17-ил) пропионат, (феофитин a) или като магнезиев комплекс (хлорофил a) Фитил (13^2R,17S,18S)-3-(8-етил-7-формил-13^2-метоксикарбонил-2,12,18-триметил-13'-оксо-3-винил-13^1-13^2-17,18-тетрахидроциклопента [т]-порфирин-17-ил) пропионат, (феофитин b) или като магнезиев комплекс (хлорофил b)
Химична формула	Хлорофил a (магнезиев комплекс): $C_{55}H_{72}MgN_4O_5$ Хлорофил a: $C_{55}H_{74}N_4O_5$ Хлорофил b (магнезиев комплекс): $C_{55}H_{70}MgN_4O_6$ Хлорофил b: $C_{55}H_{72}N_4O_6$
Молекулно тегло	Хлорофил a (магнезиев комплекс): 893,51 Хлорофил a: 871,22 Хлорофил b (магнезиев комплекс): 907,49 Хлорофил b: 885,20
Количествен анализ	Съдържанието на всички комбинирани хлорофили и техните магнезиеви комплекси е не по-малко от 10 % $E^{1\%}_{1cm}$ 700 при приблизително 409 nm в хлороформ
Описание	Восъкообразно твърдо вещество, чийто цвят варира от маслинено зелено до тъмнозелено, в зависимост от съдържанието на координиран магнезий
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в хлороформ при приблизително 409 nm

Чистота	
Остатъци от разтворител	Ацетон, Метил етил кетон, Метанол, Етанол, Пропан-2-ол, Хексан: Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация
	Дихлорметан: Не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 140 (ii) ХЛОРОФИЛИНИ

Синоними	CI натурално зелено 5, натриев хлорофилин, калиев хлорофилин
Определение	Алкалните соли на хлорофилина се получават чрез осапуняване на разтворим екстракт от естествените сортове ядивен растителен материал, трева, люцерна и коприва. Осапуняването отстранява метиловите и фитол естерните групи и може частично да разцепи циклопентениловия пръстен. Киселинните групи се неутрализират до образуване на калиеви и/или натриеви соли. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: ацетон, метил етил кетон, дихлорометан, въглероден двуокис, метанол, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Категория	Порфирин
Колор индекс №	75815
Einecs	287-483-3
Химични наименования	Основните активни оцветители в техните киселинни форми са: — 3-(10-карбоксилато-4-етил-1,3,5,8-тетраметил-9-оксо-2-винилфорбин-7-ил) пропионат (хлорофилин a) и — 3-(10-карбоксилато-4-етил-3-формил-1,5,8-тетраметил-9-оксо-2-винилфорбин-7-ил) пропионат (хлорофилин b) В зависимост от степента на хидролиза циклопентениловият пръстен може да се разцепи с произтичащото образуване на трета карбоксилна функция. Могат да присъстват и магнезиеви комплекси.
Химична формула	Хлорофилин a (киселинна форма): $C_{34}H_{34}N_4O_5$ Хлорофилин b (киселинна форма): $C_{34}H_{32}N_4O_6$
Молекулно тегло	Хлорофилин a: 578,68 Хлорофилин b: 592,66 Ако циклопентениловият пръстен е разцепен, всяко от тези тегла може да се увеличи с 18 далтона
Количествен анализ	Общото съдържание на всички хлорофилини е не по-малко от 95 % от изсушената проба при приблизително 100 °C в продължение на 1 час. $E^{1\%}_{1cm}$ 700 при приблизително 405 nm във воден разтвор при pH 9 $E^{1\%}_{1cm}$ 140 при приблизително 653 nm във воден разтвор при pH 9

Описание	Тъмнозелен до син/черен прах
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум във водно фосфатен буферен разтвор при pH 9 при приблизително 405 nm и при приблизително 653 nm
Чистота	
Остатъци от разтворител	Ацетон, Метил етил кетон, Метанол, Етанол, Пропан-2-ол, Хексан: Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация Дихлорометан: не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 141 (i) МЕДНИ КОМПЛЕКСИ НА ХЛОРОФИЛИТЕ

Синоними	CI натурално зелено 3, меден хлорофил, меден феофитин
Определение	Медните хлорофили се получават чрез добавяне на медна сол към веществото, получено при екстракция с разтворител на натурални сортове ядивен растителен материал, трева, люцерна и коприва. Продуктът, от който е бил отстранен разтворителят, съдържа и други пигменти, като каротеноиди, както и мазнини и восъци, извлечени от изходния материал. Основните оцветители са медните феофитини. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: ацетон, метил етил кетон, дихлорометан, въглероден двуокис, метанол, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Категория	Порфирин
Колор индекс №	75815
Einecs	меден хлорофил a: 239-830-5 меден хлорофил b: 246-020-5
Химични наименования	[Фитил (13^2R,17S,18S)-3-(8-етил-13^2-метоксикарбонил-2,7,12,18-тетраметил-13'-оксо-3-винил-13^1-13^2-17,18-тетрахидроциклопента[т]-порфирин-17-ил)пропионат] мед (II) (меден хлорофил a) [Фитил (13^2R,17S,18S)-3-(8-етил-7-формил-13^2-метоксикарбонил-2,12,18-триметил-13'-оксо-3-винил-13^1-13^2-17,18-тетрахидроциклопента[т]-порфирин-17-ил)пропионат] мед (II) (меден хлорофил b)
Химична формула	Меден хлорофил a: $C_{55}H_{72}Cu\ N_4O_5$ Меден хлорофил b: $C_{55}H_{70}Cu\ N_4O_6$
Молекулно тегло	Меден хлорофил a: 932,75 Меден хлорофил b: 946,73
Количествен анализ	Общото съдържание на медни хлорофили е не по-малко от 10 % $E^{1\%}_{1cm}$ 540 при приблизително 422 nm в хлороформ $E^{1\%}_{1cm}$ 300 при приблизително 652 nm в хлороформ

Описание	Восъкообразно твърдо вещество, чийто цвят варира от синьо-зелено до тъмнозелено, в зависимост от изходния материал
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в хлороформ при приблизително 422 nm и при приблизително 652 nm
Чистота	
Остатъци от разтворител	Ацетон, Метил етил кетон, Метанол, Етанол, Пропан-2-ол, Хексан: Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация Дихлорометан: не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Медни йони	Не повече от 200 mg/kg
Общо мед	Не повече от 8,0 % от общо всички медни феофитини

Е 141 (ii) МЕДНИ КОМПЛЕКСИ НА ХЛОРОФИЛИНИТЕ

Синоними	CI натурално зелено 5, натриев меден хлорофилин, калиев меден хлорофилин,
Определение	Алкалните соли на медните хлорофилини се получават чрез прибавяне на мед към продукта, получен чрез осапуняване на разтворим екстракт от естествени сортове ядивен растителен материал, трева, люцерна и коприва; осапуняването отстранява метиловите и фитол естерните групи и може частично да разцепи циклопентениловия пръстен. След прибавяне на мед към пречистените хлорофилини, киселинните групи се неутрализират до образуване на калиеви и/или натриеви соли. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: ацетон, метил етил кетон, дихлорометан, въглероден двуокис, метанол, етанол, пропан-2-ол и хексан.
Категория	Порфирин
Колор индекс №	75815
Einecs	
Химични наименования	Основните активни оцветители в техните киселинни форми са: 3-(10-карбоксилато-4-етил-1,3,5,8-тетраметил-9-оксо-2-винилфорбин-7-ил)пропионат, меден комплекс (меден хлорофилин a) и 3-(10-карбоксилато-4-етил-3-формил-1,5,8-триметил-9-оксо-2-винилфорбин-7-ил) пропионат, меден комплекс (меден хлорофилин b)
Химична формула	Меден хлорофилин a (киселинна форма): $C_{34}H_{32}Cu\ N_4O_5$ Меден хлорофилин b (киселинна форма): $C_{34}H_{30}Cu\ N_4O_6$
Молекулно тегло	Меден хлорофилин a: 640,20 Меден хлорофилин b: 654,18 Ако циклопентениловият пръстен е разцепен, всяко от тези тегла може да се увеличи с 18 далтона
Количествен анализ	Общото съдържание на всички медни хлорофилини е не по-малко от 95 % от изсушената проба при 100 °C в продължение на 1 час. $E^{1\%}_{1cm}$ 565 при приблизително 405 nm във водно фосфатен буферен разтвор при pH 7,5 $E^{1\%}_{1cm}$ 145 при приблизително 630 nm във водно фосфатен буферен разтвор при pH 7,5

Описание	Тъмнозелен до син/черен прах
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум във водно фосфатен буферен разтвор при pH 7,5 при приблизително 405 nm и при приблизително 630 nm
Чистота	
Остатъци от разтворител	Ацетон, Метил етил кетон, Метанол, Етанол, Пропан-2-ол, Хексан: Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация Дихлорометан: не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Медни йони	Не повече от 200 mg/kg
Общо мед	Не повече от 8,0 % от общо всички медни хлорофилини

Е 142 ЗЕЛЕНО S

Синоними	CI хранително зелено 3, брилянтно зелено BS
Определение	Зелено S се състои основно от натриев N-[4-диметиламино)фенил] 2-хидрокси-3,6-дисулфо-1-нафталенил)метилен]-2,5-циклофексадиен-1-илиден]-N-метилметанаминиум и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Зелено S се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Триарилметан
Колор индекс №	44090
Einecs	221-409-2
Химични наименования	Натриев N-[-4-[[4-диметиламино)фенил](2-хидрокси-3,6-дисулфо-1-нафталенил)-метилен]-2,5-циклохексадиен-1-илиден]-N-метилметанаминиум; Натриев 5-[4-диметиламино-α-(4-диметилиминоциклохекса-2,5-диенилиден)бензил]-6-хидрокси-7-сулфонато-нафталин-2-сулфонат (алтернативно химично наименование)
Химична формула	$C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$
Молекулно тегло	576,63
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 80 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол $E^{1\%}_{1cm}$ 1720 при приблизително 632 nm във воден разтвор

Описание	Тъмносин или тъмнозелен прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 632 nm
Б. Син или зелен воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 1,0 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
4,4'-бис(диметиламино)-бензхидрилов алкохол	Не повече от 0,1 %
4,4'- бис(диметиламино)-бензофенон	Не повече от 0,1 %
3-хидроксинафталин-2,7-дисулфонова киселина	Не повече от 0,2 %
Левко база	Не повече от 5,0 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 150а ОБИКНОВЕН КАРАМЕЛ

Определение	Обикновеният карамел се приготвя чрез контролирана топлинна обработка на въглехидрати (налични в търговската мрежа подсладители за храни, които представляват техните мономери глюкоза и фруктоза и/или полимери, като например глюкозни сиропи, захароза и/или инвертирани сиропи и декстроза). За подпомагане на карамелизацията могат да се използват киселини, основи и соли, с изключение на амониеви съединения и сулфити.
Einecs	232-435-9
Описание	Тъмнокафяви до черни течности или твърди вещества
Чистота	
Цветово ограничение от DEAE целулоза	Не повече от 50 %
Цветово ограничение от фосфорилна целулоза	Не повече от 50 %
Цветови интензит [1]	0,01—0,12
Общо азот	Не повече от 0,1 %

[1] Цветовият интензитет се определя като абсорбция на 0,1 % (w/v) разтвор на твърди карамелени оцветители във вода в клетка с размер 1 cm при 610 nm.

Общо сяра	Не повече от 0,2 %
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 25 mg/kg

Е 150b КАРАМЕЛ (ОСНОВЕН СУЛФИТ)

Определение	Карамел (основен сулфит) се приготвя чрез контролирана топлинна обработка на въглехидрати (налични в търговската мрежа подсладители за храни, които представляват техните мономери глюкоза и фруктоза и/или полимери, напр. глюкозни сиропи, захароза и/или инвертирани сиропи и декстроза), с или без киселини или основи, в присъствието на сулфитни съединения (сериста киселина, калиев сулфит, калиев бисулфит, натриев сулфит и натриев бисулфит); не се използват амониеви съединения.
Einecs	232-435-9
Описание	Тъмнокафяви до черни течности или твърди вещества
Чистота	
Цветово ограничение от DEAE целулоза	Повече от 50 %
Цветови интензитет ([1])	0,05—0,13
Общо азот	Не повече от 0,3 % ([2])
Серен двуокис	Не повече от 0,2 % ([2])
Общо сяра	0,3—3,5 % ([2])
Ограничаване на сярата от DEAE целулоза	Повече от 40 %
Абсорбционен коефициент за цветово ограничение от DEAE целулоза	19—34
Абсорбционен коефициент (A 280/560)	Повече от 50
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 25 mg/kg

Е 150c АМОНИЕВ КАРАМЕЛ

Определение	Амониевият карамел се приготвя чрез контролирана топлинна обработка на въглехидрати (налични в търговската мрежа подсладители за храни, които представляват техните мономери глюкоза и фруктоза и/или полимери, напр. глюкозни сиропи, захароза и/или инвертирани сиропи и декстроза), с или без киселини или основи, в присъствието на амониеви съединения (амониев хидроокис, амониев карбонат, амониев хидроген карбонат и амониев фосфат); не се използват сулфитни съединения.
Einecs	232-435-9

([1]) Цветовият интензитет се определя като абсорбция на 0,1 % (w/v) разтвор на твърди карамелени оцветители във вода в клетка с размер 1 cm при 610 nm.

([2]) Изразени на еквивалентна цветова основа, т.е. изразени като продукт с цветови интензитет 0,1 абсорбционни единици.

Описание	Тъмнокафяви до черни течности или твърди вещества
Чистота	
Цветово ограничение от DEAE целулоза	Не повече от 50 %
Цветово ограничение от фосфорилна целулоза	Повече от 50 %
Цветови интензитет (1)	0,08—0,36
Амонячен азот	Не повече от 0,3 % (2)
4-метилимидазол	Не повече от 250 mg/kg (2)
2-ацетил-4-тетрахидрокси-бутилимидазол	Не повече от 10 mg/kg (2)
Общо сяра	Не повече от 0,2 % (2)
Общо азот	0,7—3,3 % (2)
Абсорбционен коефициент на цветово ограничение от фосфорил целулоза	13—35
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 25 mg/kg

Е 150d КАРАМЕЛ (АМОНИЕВ СУЛФИТ)

Определение	Карамел (амониев сулфит) се приготвя чрез контролирана топлинна обработка на въглехидрати (налични в търговската мрежа подсладители за храни, които представляват техните мономери глюкоза и фруктоза и/или полимери, напр. глюкозни сиропи, захароза и/или инвертирани сиропи и декстроза), с или без киселини или основи, в присъствието едновременно на сулфитни и амониеви съединения (сериста киселина, калиев сулфит, калиев бисулфит, натриев сулфит, натриев бисулфит, амониев хидроокис, амониев карбонат, амониев хидроген карбонат, амониев фосфат, амониев сулфат, амониев сулфит и амониев хидроген сулфит).
Einecs	232-435-9
Описание	Тъмнокафяви до черни течности или твърди вещества
Чистота	
Цветово ограничение от DEAE целулоза	Повече от 50 %
Цветови интензитет (1)	0,10—0,60
Амонячен азот	Не повече от 0,6 % (2)
Серен двуокис	Не повече от 0,2 % (2)
4-метилимидазол	Не повече от 250 mg/kg (2)
Общо азот	0,3—1,7 % (2)
Общо сяра	0,8—2,5 % (2)

(1) Цветовият интензитет се определя като абсорбция на 0,1 % (w/v) разтвор на твърди карамелени оцветители във вода в клетка с размери 1 cm при 610 nm.

(2) Изразени на еквивалентна цветова основа, т.е изразени като продукт с цветови интензитет 0,1 абсорбционни единици.

Отношение азот/сяра на алкохолния преципитат	0,7—2,7
Абсорбционен коефициент на алкохолния преципитат ([1])	8—14
Абсорбционен коефициент ($A_{280/560}$)	Не повече от 50
Арсен	Не повече от 1 mg/kg
Олово	Не повече от 2 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 25 mg/kg

Е 151 БРИЛЯНТНО ЧЕРНО BN, ЧЕРНО PN

Синоними	CI хранително черно 1
Определение	Брилянтно черно BN се състои основно от тетранатриев-4-ацетамидо-5-хидрокси-6-[7-сулфонато-4-(4-сулфонатофенилазо)-1-нафтилазо] нафталин-1,7-дисулфонат и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Брилянтно черно BN се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Бисазо
Колор индекс №	28440
Einecs	219-746-5
Химични наименования	Тетранатриев 4-ацетамидо-5-хидрокси-6-[7-сулфонато-4-(4-сулфонатофенилазо)-1-нафтилазо] нафталин-1,7-дисулфонат
Химична формула	$C_{28}H_{17}N_5Na_4O_{14}S_4$
Молекулно тегло	867,69
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 80 % от общо всички оцветители, изчислени като натриева сол $E^{1\%}_{1cm}$ 530 при приблизително 570 nm в разтвор
Описание	Черен прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода при приблизително 570 nm
Б. Черно-синкав воден разтвор	

([1]) Абсорбционният коефициент на алкохолния преципитат се определя като абсорбацията на преципитата при 280 nm, разделена на абсорбацията при 560 nm (клетка с размери 1 cm).

Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 10 % (изразени въз основа на багрилното съдържание)
Органични съединения, които не са оцветители:	
4-ацетамидо-5-хидроксинафталин-1,7-дисулфонова киселина	Общо не повече от 0,8 %
4-амино-5-хидроксинафталин-1,7-дисулфонова киселина	
8-аминонафталин-2-сулфонова киселина	
4,4'-диазоаминоди-(бензолсулфонова киселина)	
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % при неутрални условия
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 153 РАСТИТЕЛЕН ВЪГЛЕН

Синоними	Растително черно
Определение	Растителният въглен се получава чрез овъгляване на растителен материал, като дърво, целулозни остатъци, торф, кокосови и други черупки. Суровината се овъглява при висока температура. Продуктът се състои основно от фино обособени въглеродни фракции и може да съдържа малки количества азот, водород и кислород. Продуктът може да абсорбира известно количество влага след приключване на производствения цикъл.
Колор индекс №	77266
Einecs	215-609-9
Химични наименования	Въглен
Химична формула	C
Молекулно тегло	12,01
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 95 % въглен, изчислени на безводна и несъдържаща пепел основа
Описание	Черен прах, без мирис и вкус
Идентификация	
А. Разтворимост	Неразтворим във вода и органични разтворители
Б. Горене	При нагорещяване до червено гори бавно без пламък
Чистота	
Пепел (общо)	Не повече от 4,0 % (температура на запалване:625 °C)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg

Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg
Полиароматни въглеводороди	Екстрактът, получен чрез извличане на 1 g от продукта с 10 g чист циклохексан в апарат за непрекъсната екстракция, трябва да е безцветен, а флуоресценцията на екстракта в ултравиолетова светлина не трябва да бъде по-интензивна от тази на разтвор на 0,100 mg хининов сулфат в 1000 ml 0,01 M сярна киселина.
Загуби при сушене	Не повече от 12 % (при 120 °C, в продължение на 4 часа)
Вещества, разтворими в основи	Филтратът, получен чрез кипване на 2 g от пробата с 20 ml N натриева основа и филтриране, трябва да е безцветен.

Е 154 КАФЯВО FK

Синоними	CI хранително кафяво 1
Определение	Кафяво FK се състои основно от смес на: I натриев 4-(2,4-диаминофенилазо) бензолсулфонат II натриев 4-(4,6-диамино-m-толилазо) бензолсулфонат III двунатриев 4,4'-(4,6-диамино-1,3-фениленбисазо)ди(бензенсулфонат) IV динатриев 4,4'-(2,4-диамино-1,3-фениленбисазо)ди (бензолсулфонат) V двунатриев 4,4'-(2,4-диамино-5-метил-1,3-фенилендисазо)ди (бензолсулфонат) VI тринатриев 4,4',4"-(2,4-диаминобензол-1,3,5-трисазо)три-(бензолсулфонат) и спомагателни оцветяващи вещества в съчетание с вода, натриев хлорид и/или натриев сулфат като основни безцветни компоненти. Кафяво FK се описва като натриев хлорид. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Азо (смес от моно-, бис- и трисазо оцветители)
Einecs	
Химични наименования	Смес от: I натриев 4-(2,4-диаминофенилазо) бензолсулфонат II натриев 4-(4,6-диамино-m-толилазо) бензолсулфонат III двунатриев 4,4'-(4,6-диамино-1,3-фениленбисазо)ди (бензолсулфонат) IV двунатриев 4,4'-(2,4-диамино-1,3-фениленбисазо)ди (бензолсулфонат) V двунатриев 4,4'-(2,4-диамино-5-метил-1,3-фенилендисазо)ди (бензолсулфонат) VI тринатриев 4,4',4"-(2,4-диаминобензол-1,3,5-трисазо)три-(бензолсулфонат)
Химична формула	I $C_{12}H_{11}N_4NaO_3S$ II $C_{13}H_{13}N_4NaO_3S$ III $C_{18}H_{14}N_6Na_2O_6S_2$ IV $C_{18}H_{14}N_6Na_2O_6S_2$ V $C_{19}H_{16}N_6Na_2O_6S_2$ VI $C_{24}H_{17}N_8Na_3O_9S_3$
Молекулно тегло	I 314,30 II 328,33 III 520,46 IV 520,46 V 534,47 VI 726,59

Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 70 % от общо всички оцветяващи вещества Съотношенията между компонентите на всички присъстващи оцветители не трябва да надвишават: I 26 % II 17 % III 17 % IV 16 % V 20 % VI 16 %
Описание	Червено-кафяв прах или гранули
Идентификация	
Оранжев до червеникав разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 3,5 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
4-аминобензол-1-сулфонова киселина	Не повече от 0,7 %
m-фенилендиамин и 4-метил-m-фенилендиамин	Не повече от 0,35 %
Несулфонирани първични ароматни амини, различни от m-фенилен диамин и 4-метил-m-фенилен диамин	Не повече от 0,007 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % от разтвор с pH 7
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

E 155 КАФЯВО HT

Синоними	CI хранително кафяво 3
Определение	Кафяво HT се състои основно от двунатриев 4,4'-(2,4-дихидрокси-5-хидроксиметил -1,3-фенилен бисазо) ди (нафталин-1-сулфонат) и спомагателни оцветители в съчетание с натриев хлорид и/или сулфат като основни безцветни компоненти. Кафяво HT се описва като натриева сол. Допуска се описание и като калциева и калиева сол.
Категория	Бисазо
Колор индекс №	20285
Einecs	224-924-0
Химични наименования	Двунатриев 4,4'-(2,4-дихидрокси-5-хидроксиметил-1,3-фенилен бисазо)ди (нафталин-1-сулфонат)

Химична формула	$C_{27}H_{18}N_4Na_2O_9S_2$
Молекулно тегло	652,57
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 70 % общо оцветители, изчислени като натриева сол.
	$E^{1\%}_{1cm}$ 403 при приблизително 460 nm във воден разтвор с pH 7
Описание	Червеникаво-кафяв прах или гранули
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум във вода с pH 7 при приблизително 460 nm
Б. Кафяв воден разтвор	
Чистота	
Неразтворими във вода вещества	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Не повече от 10 % (метод TLC)
Органични съединения, които не са оцветители:	
4-аминофтален-1-сулфонова киселина	Не повече от 0,7 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изчислени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % в разтвор с pH 7
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	нНе повече от 40 mg/kg

Е 160a (i) СМЕСЕНИ КАРОТЕНИ

Синоними	CI хранително оранжево 5
Определение	Смесените каротени се получават чрез екстракция с разтворител от естествени сортовена ядивни растения, моркови, растителни масла, трева, люцерна и коприва. Основният активен оцветител се състои от каротеноиди, сред които най-голям дял има β-каротен. Срещат се α, γ-каротени и други пигменти. Освен цветните пигменти, това вещество може да съдържа и масла, мазнини и восък, които естествено се срещат в изходния материал. За екстракция могат да се използват само следните разтворители: ацетон, метил етил кетон, метанол, етанол, пропан-2-ол, хексан, дихлорометан и въглероден двуокис.
Категория	Каротеноид
Колор индекс №	75130
Einecs	230-636-6
Химични наименования	
Химична формула	β-каротен: $C_{40}H_{56}$
Молекулно тегло	β-каротен: 536,88

Количествен анализ	Съдържанието на каротени (изчислено като β-каротен) е не по-малко от 5 %. За продукти, които са получени чрез екстракция на растителни масла: не по-малко от 0,2 % в ядивните мазнини
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2500 при приблизително 440—457 nm в циклохексан
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в циклохексан при 440—457 nm и 470—486 nm
Чистота	
Остатъци от разтворител	Ацетон, Метил етил кетон, Метанол, Пропан-2-ол, Хексан, Етанол: Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация
	Дихлорометан: Не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 160a (ii) БЕТА-КАРОТЕН

Синоними	CI хранително оранжево 5
Определение	Тези спецификации важат предимно за всички транс изомери на β-каротен, примесени с незначителни количества други каротеноиди. Разредените и стабилизирани препарати могат да имат различни цис/транс изомерни съотношения.
Категория	Каротеноид
Колор индекс №	40800
Einecs	230-636-6
Химични наименования	β-каротен, β,β-каротен
Химична формула	$C_{40}H_{56}$
Молекулно тегло	536,88
Количествен анализ	Не по-малко от 96 % от всички оцветители (изразени като β-каротен)
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2500 при приблизително 453—456 nm в циклохексан
Описание	Червени до кафеникаво-червени кристали или кристален прах
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в циклохексан при приблизително 453—456 nm

Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,2 %
Спомагателни оцветители	Други каротиноиди, различни от β-каротен: не повече от 3,0 % от общо всички оцветители
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 160b АНАТО, БИКСИН, НОРБИКСИН

Синоними	CI натурално оранжево 4
Определение	
Категория	Каротеноид
Колор индекс №	75120
Einecs	Анато: 215-753-4, екстракт от семена на анато: 289-561-2; биксин: 230-248-7
Химични наименования	Биксин: 6′-метилводород-9′-цис-6,6′-диапокаротен-6,6′-диоат 6′-метилводород-9′-транс-6,6′-диапокаротен-6,6′-диоат Норбиксин: 9′-цис-6,6′-диапокаротен-6,6′-дионова киселина 9′-транс-6,6′-диапокаротен-6,6′-дионова киселина
Химична формула	Биксин: $C_{25}H_{30}O_4$ Норбиксин: $C_{24}H_{28}O_4$
Молекулно тегло	Биксин: 394,51 Норбиксин: 380,48
Описание	Червеникаво-кафяв прах, суспензия или разтвор
Идентификация	
Спектрометрия	Биксин: максимум в хлороформ при приблизително 502 nm Норбиксин: максимум в разреден разтвор на KOH при приблизително 482 nm
i) *Биксин и норбиксин, получени чрез екстракция с разтворител*	
Определение	Биксинът се получава при екстракция от външната обвивка на семената на дървото анато (*Bixa Orellana L.*) с един от следните разтворители: ацетон, метанол, хексан или дихлорометан, въглероден двуокис, след което разтворителят се отстранява. Норбиксин се приготвя чрез хидролиза с воден разтвор на основа на извлечения биксин. Биксин и норбиксин могат да съдържат и други примеси, извлечени от анатови семена. Биксиновият прах съдържа няколко оцветени компонента, сред които в най-голямо единично количество е биксинът, който може да присъства както в цис-, така и в трансформи. Може да има наличие и на продукти на термичното разграждане на биксина. Норбиксиновият прах съдържа продукта от хидролизата на биксин във формата на натриеви или калиеви соли като основен активен оцветител. Може да има наличие както на цис-, така и на трансформи.

Количествен анализ	Съдържание на биксинови прахове — не по-малко от 75 % от общо всички каротеноиди, изчислени като биксин. Съдържание на норбиксинови прахове — не по-малко от 25 % от общо всички каротеноиди, изчислени като норбиксин. Биксин: $E^{1\%}_{1cm}$ 2870 при приблизително 502 nm в хлороформ Норбиксин: $E^{1\%}_{1cm}$ 2870 при приблизително 482 nm в разтвор на KOH
Чистота	
Остатъци от разтворител	Ацетон, Метанол, Хексан: не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация Дихлорометан**е** повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

ii) *Извлечено с основа анато*

Определение	Водоразтворимо анато се приготвя чрез екстракция с воден разтвор на основа (натриев или калиев хидроокис) на външната обвивка на семената на дървото анато (*Bixa Orellana L.*) Като основен активен оцветител водоразтворимото анато съдържа норбиксин, продукта от хидролизата на биксин, във формата на натриеви или калиеви соли. Могат да присъстват както цис-, така и трансформи.
Количествен анализ	Съдържа не по-малко от 0,1 % от общо всички каротеноиди, изразени като норбиксин. Норбиксин: $E^{1\%}_{1cm}$ 2870 при приблизително 482 nm в разтвор на KOH
Чистота	
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

iii) *Извлечено с масло анато*

Определение	Маслени екстракти на анато под формата на разтвор или суспензия се приготвят чрез екстракция от външната обвивка на семената на дървото анато (*Bixa Orellana L.*) с ядливо растително масло. Маслените екстракт на анато съдържа няколко оцветени компонента, сред които в най-голямо единично количество е биксинът, който може да присъства както в цис-, така и в трансформа. Може да има наличие и на продукти на термичното разграждане на биксин.
Количествен анализ	Съдържа не по-малко от 0,1 % от общо всички каротеноиди, изразени като биксин. Биксин: $E^{1\%}_{1cm}$ 2870 при приблизително 502 nm в хлороформ

Чистота	
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 160c ПАПРИКА ЕКСТРАКТ, КАПСАНТИН, КАПСОРУБИН

Синоними	Екстракционно етерично масло от червен пипер
Определение	Екстрактът от червен пипер се получава чрез екстракция с разтворител на естествени сортове червен пипер, който се състои от надземните плодове, с или без семена, на *Capsicum annuum L.* и съдържа основните активни оцветяващи вещества на този вид. Основните активни оцветяващи вещества са капсантин и капсорубин. Известно е наличието на широко разнообразие от други оцветени съставки. За екстракцията могат да се използват само следните разтворители: метанол, етанол, ацетон, хексан, дихлорметан, етил ацетат и въглероден двуокис.
Категория	Каротеноид
Einecs	Капсантин: 207-364-1, Капсорубин: 207-425-2
Химични наименования	Капсантин: (3R, 3′S, 5′R)-3,3′-дихидрокси-β,k-каротен-6-он Капсорубин: (3S, 3′S, 5R, 5R′)-3,3′-дихидрокси-k,k-каротен-6,6′-дион
Химична формула	Капсантин: $C_{40}H_{56}O_3$ Капсорубин: $C_{40}H_{56}O_4$
Молекулно тегло	Капсантин: 584,85 Капсорубин: 600,85
Количествен анализ	Паприка екстракт: ъдържание на не по-малко от 7,0 % каротеноиди Капсантин/капсорубин: не по-малко от 30 % от общо всички каротеноиди $E^{1\%}_{1cm}$ 2100 при приблизително 462 nm в ацетон
Описание	Тъмночервена вискозна течност
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум в ацетон при приблизително 462 nm
Б. Цветова реакция	При добавяне на една капка сярна киселина към една капка от проба в 2—3 капки хлороформ се получава наситен син цвят
Чистота	
Остатъци от разтворител	Етил ацетат, Метанол, Етанол, Ацетон, Хексан: Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация Дихлорометан: не повече от 10 mg/kg
Капсацин	Не повече от 250 mg/kg

Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 160d ЛИКОПЕН

Синоними	Натурално жълто 27
Определение	Ликопен се получава чрез екстракция с разтворител на естествените сортове на червени домати (*Lycopersicon escu-lentum* L.) с последващо отстраняване на разтворителя. Могат да се използват само следните разтворители: дихлорометан, въглероден двуокис, етил ацетат, ацетон, пропан-2-ол, метанол, етанол, хексан. Основното активно оцветяващо вещество в доматите е ликопен, като може да има наличие и на незначителни количества други каротеноидни пигменти. Освен тях продуктът може да съдържа и масла, мазнини, восъци и други ароматични съставки, които естествено се срещат в доматите.
Категория	Каротеноид
Колор индекс №	75125
Химични наименования	Ликопен, ψ,ψ-каротен
Химична формула	$C_{40}H_{56}$
Молекулно тегло	536,85
Количествен анализ	Съдържание на не по-малко от 5 % от общо всички оцветители
	$E^{1\%}_{1cm}$ 3450 при приблизително 472 nm в хексан
Описание	Тъмночервена вискозна течност
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в хексан при приблизително 472 nm
Чистота	
Остатъци от разтворител	Етил ацетат, Метанол, Етанол, Ацетон, Хексан, Пропан-2-ол: Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация Дихлорометан: не повече от 10 mg/kg
Сулфатна пелел	Не повече от 0,1 %
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	нНе повече от 40 mg/kg

Е 160e БЕТА-АПО-8'-КАРОТЕНАЛ (C30)

Синоними	CI хранително оранжево 6
Определение	Тези спецификации важат предимно за всички транс изомери на β-апо-8'-каротенал в съчетание с незначителни количества други каротеноиди. Разредените и стабилизирани форми се приготвят от β-апо-8'-каротенал, който отговаря на тези спецификации и включват разтвори или суспензии на β-апо-8'-каротенал в ядивни мазнини или масла, емулсии и вододисперсни прахове. Тези препарати могат да имат различни съотношения на цис/транс изомери.
Категория	Каротеноид
Колор индекс №	40820
Einecs	214-171-6
Химични наименования	β-апо-8'-каротенал, транс-β-апо-8'каротен-алдехид
Химична формула	$C_{30}H_{40}O$
Молекулно тегло	416,65
Количествен анализ	Не по-малко от 96 % от общо всички оцветители
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2640 при 460—462 nm в циклохексан
Описание	Тъмновиолетови кристали с метален блясък или кристален прах
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в циклохексан при 460—462 nm
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Спомагателни оцветители	Други каротеноиди, различни от β-апо-8'-каротенал: не повече от 3,0 % от общо всички оцветители
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 10 mg/kg

Е 160f ЕТИЛОВ ЕСТЕР НА БЕТА-АПО-8'-КАРОТЕНОВАТА КИСЕЛИНА

Синоними	CI хранително оранжево 7, β-апо-8'-каротенов естер
Определение	Тези спецификации важат предимно за всички транс изомери на етиловия естер на β-апо-8'-каротеновата киселина, заедно с незначителни количества други каротеноиди. Разредените и стабилизирани форми се приготвят от етилов естер на β-апо-8'-каротеновата киселина, който отговаря на тези спецификации и включват разтвори или суспензии на етилов естер на β-апо-8'-каротеновата киселина в ядивни мазнини или масла, емулсии и вододисперсни прахове. Те могат да имат различни съотношения на цис/транс изомери.
Категория	Каротеноид
Колор индекс №	40825

Einecs	214-173-7
Химични наименования	етилов естер на β-апо-8′-каротеновата киселина, етил 8′-апо-β-каротин-8′-оат
Химична формула	$C_{32}H_{44}O_2$
Молекулно тегло	460,70
Количествен анализ	Не по-малко от 96 % от общо всички оцветители
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2550 при приблизително 449 nm в циклохексан
Описание	Червени до виолетово-червени кристали или кристален прах
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в циклохексан при приблизително 449 nm
Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Спомагателни оцветители	Други каротеноиди, различни от етиловия естер на β-апо-8'-каротенова киселина: не повече от 3,0 % от общо всички оцветители
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

E161b ЛУТЕИН

Синоними	Смесени каротеноиди, ксантофили
Определение	Лутеин се получава чрез екстракция с разтворител от естествени сортове ядивни плодове и растения, треви, люцерна (*alfalfa*) и *tagetes erecta*. Основното активно оцветяващо вещество се състои от каротеноиди, по-голямата част от които се съставлява от лутеин и неговите мастно-кисели естери. Присъстват и различни количества каротени. Лутеинът може да съдържа мазнини, масла и восъци, които естествено се срещат в растителния материал. За екстракцията могат да се използват само следните разтворители: метанол, етанол, пропан-2-ол, хексан, ацетон, метил етил кетон, дихлорометан и въглероден двуокис.
Категория	Каротеноид
Einecs	204-840-0
Химични наименования	3,3′-дихидрокси-d-каротен
Химична формула	$C_{40}H_{56}O_2$
Молекулно тегло	568,88
Количествен анализ	Съдържание на не по-малко от 4 % от общо всички оцветители, изчислени като лутеин
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2550 при приблизително 445 nm в хлороформ/етанол (10 + 90) или в хексан/етанол/ацетон (80 + 10 + 10)

Описание	Тъмна, жълтеникаво-кафява течност
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в хлороформ/етанол (10 + 90) при приблизително 445 nm
Чистота	
Остатъци от разтворител	Етил ацетат, Метил етил кетон, Метанол, Етанол, Пропан-2-ол, Хексан: Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация Дихлорометан: не повече от 10 mg/kg
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 161g КАНТАКСАНТИН

Синоними	CI хранително оранжево 8
Определение	Тези спецификации важат предимно за всички транс изомери на кантаксантин, заедно с незначителни количества други каротеноиди. Разредените и стабилизирани форми се приготвят от кантаксантин, който отговаря на тези спецификации, и включват разтвори или суспензии на кантаксантин в ядивни мазнини или масла, емулсии и вододисперсни прахове. Те могат да имат различни съотношения на цис/транс изомери.
Категория	Каротеноид
Колор индекс №	40850
Einecs	208-187-2
Химични наименования	β-каротен-4,4′-дион, кантаксантин, 4,4′-диоксо-β-каротен
Химична формула	$C_{40}H_{52}O_2$
Молекулно тегло	564,86
Количествен анализ	Не по-малко от 96 % от общо всички оцветители (изразени като кантаксантин)
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2200 при приблизително 485 nm в хлороформ при 468—472 nm в циклохексан при 464—467 nm в петролев етер
Описание	Наситеновиолетови кристали или кристален прах
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в хлороформ при приблизително 485 nm Максимум в циклохексан при 468—472 nm Максимум в петролев етер при 464—467 nm

Чистота	
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %
Спомагателни оцветители	Други каротеноиди, различни от кантаксантин: не повече от 5,0 % от общо всички оцветители
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 162 ОЦВЕТИТЕЛ ОТ ЧЕРВЕНО ЦВЕКЛО, БЕТАНИН

Синоними	Червено цвекло
Определение	Оцветител от червено цвекло се получава от корените на естествени сортове червено цвекло (*Beta vulgaris* L. var. *rubra*) чрез пресоване на смляно цвекло до получаване на сок или чрез водна екстракция на настъргани корени от цвекло и последващо обогатяване на активното вещество. Оцветителят се състои от различни пигменти, всички принадлежащи към категорията на беталаина. Основният оцветяващ компонент се състои от бетацианини (червени), от които бетанинът е 75—95 %. Възможно е наличие на незначителни количества бетаксантин (жълто) и продукти от разграждането на беталаини (светлокафяво). Освен оцветяващи пигменти, сокът или екстрактът се състои от захари, соли и/или протеини, които естествено се срещат в червеното цвекло. Разтворът може да се концентрира, а някои продукти могат да се пречистят с оглед отстраняване на повечето захари, соли и протеини.
Категория	Беталаин
Einecs	231-628-5
Химични наименования	(S-(R′,R′)-4-(2-(2-карбокси-5(β-D-глюкопиранозилокси)-2,3-дихидро-6-хидрокси-1H-индол-1-ил)етенил)-2,3-дихидро-2,6-пиридин-дикарбоксилна киселина; 1-(2-(2,6-дикарбокси-1,2,3,4-тетрахидро-4-пиридилиден)етилиден)-5-β-D-глюкопиранозилокси)-6-хидроксииндол-2-карбоксилат
Химична формула	Бетанин: $C_{24}H_{26}N_2O_{13}$
Молекулно тегло	550,48
Количествен анализ	Съдържанието на червен цвят (изразено като бетанин) е не по-малко от 0,4 % $E^{1\%}_{1cm}$ 1120 при приблизително 535 nm във воден разтвор с pH 5
Описание	Червена или тъмночервена течност, паста, прах или твърдо вещество
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум във вода с pH 5 при приблизително 535 nm
Чистота	
Нитрат	Не повече от 2 g нитратни аниони/g червен цвят (съгласно изчислението при количествения анализ).
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg

Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 163 АНТОЦИАНИНИ

Определение	Антоцианините се получават чрез екстракция със сулфитирана вода, подкислена вода, въглероден двуокис, метанол или етанол от естествени сортове зеленчуци и ядивни плодове. Антоцианините съдържат обичайните компоненти на изходния материал, а именно антоцианин, органични киселини, танини, захари, минерали и т.н., но не задължително в същите пропорции, в каквито се съдържат в изходния материал.
Категория	Антоцианин
Einecs	208-438-6 (цианидин); 205-125-6 (пеонидин); 208-437-0 (делфинидин); 211-403-8 (малвидин); 205-127-7 (пеларгонидин)
Химични наименования	3,3',4'5,7-пентахидрокси-флавилиум хлорид (цианидин) 3,4'5,7-тетрахидрокси-3'-метоксифлавилиум хлорид (пеонидин) 3,4',5,7-тетрахидрокси-3'5'-диметоксифлавилиум хлорид (малвидин) 3,5,7-трихидрокси-2-(3,4,5,трихидроксифенил)-1-бензопирилиум хлорид (делфинидин) 3,3'4',5,7-пентахидрокси-5'-метоксифлавилиум хлорид (петунидин) 3,5,7-трихидрокси-2-(4-хидроксифенил)-1-бензопирилиум хлорид (пеларгонидин)
Химична формула	Цианидин: $C_{15}H_{11}O_6Cl$ Пеонидин: $C_{16}H_{13}O_6Cl$ Малвидин: $C_{17}H_{15}O_7Cl$ Делфинидин: $C_{15}H_{11}O_7Cl$ Петунидин: $C_{16}H_{13}O_7Cl$ Пеларгонидин: $C_{15}H_{11}O_5Cl$
Молекулно тегло	Цианидин: 322,6 Пеонидин: 336,7 Малвидин: 366,7 Делфинидин: 340,6 Петунидин: 352,7 Пеларгонидин: 306,7
Количествен анализ	$E^{1\%}_{1cm}$ 300 за чистия пигмент при 515—535 nm при pH 3,0
Описание	Възмораво-червена течност, паста или прах със слаб характерен мирис
Идентификация	
Спектрометрия	Максимум в метанол с 0,01 % конц. HCl Цианидин: 535 nm Пеонидин: 532 nm Малвидин: 542 nm Делфинидин: 546 nm Петунидин: 543 nm Пеларгонидин: 530 nm
Чистота	
Остатъци от разтворител	Метанол, Етанол } Не повече от 50 mg/kg, поотделно или в комбинация
Серен двуокис	Не повече от 1000 mg/kg на процент пигмент
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg

Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 170 КАЛЦИЕВ КАРБОНАТ

Синоними	CI Бял пигмент 18, тебешир
Определение	Калциевият карбонат е продуктът, който се получава от земен варовик или чрез утаяване на калциеви йони с карбонатни йони.
Категория	Неорганично вещество
Колор индекс №	77220
Einecs	Калциев карбонат: 207-439-9 Варовик: 215-279-6
Химични наименования	Калциев карбонат
Химична формула	$CaCO_3$
Молекулно тегло	100,1
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 98 % на безводна основа
Описание	Бели кристали или аморфен прах без вкус и мирис
Идентификация	
Разтворимост	Практически неразтворим във вода и алкохол. Разтваря се с бурно отделяне на газове в разредена оцетна киселина, в разредена солна киселина и в разредена азотна киселина, а след кипване получените разтвори дават положителни резултати за съдържание на калций.
Чистота	
Загуби при сушене	Не повече от 2,0 % (при 200 °C, в продължение на 4 часа)
Неразтворими в киселина вещества	Не повече от 0,2 %
Магнезиеви и алкални соли	Не повече от 1,5 %
Флуорид	Не повече от 50 mg/kg
Антимон (като Sb) Мед (като Cu) Хром (като Cr) Цинк (като Zn) Барий (като Ba)	Не повече от 100 mg/kg, поотделно или в комбинация
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg

Е 171 ТИТАНИЕВ ДВУОКИС

Синоними	CI Бял пигмент 6
Определение	Титаниевият двуокис се състои основно от чист октаедрит титаниев двуокис, който може да се покрие с малки количества двуалуминиев триокис и/или силиций за подобряване на технологичните свойства на продукта.

Категория	Неорганично вещество
Колор индекс №	77891
Einecs	236-675-5
Химични наименования	Титаниев двуокис
Химична формула	TiO_2
Молекулно тегло	79,88
Количествен анализ	Съдържание — не по-малко от 99 % на несъдържаща двуалуминиев триокис и силиций основа
Описание	Бял аморфен прах
Идентификация	
Разтворимост	Неразтворим във вода и органични разтворители. Разтваря се бавно в хидрофлуорна киселина и в гореща концентрирана сярна киселина.
Чистота	
Загуби при сушене	Не повече от 0,5 % (при 105 °C, в продължение на 3 часа)
Загуби при запалване	Не повече от 1,0 % на несъдържаща летливи вещества основа (при 800 °C)
Алуминиев окис и/или силициев двуокис	Общо не повече от 2,0 %
Разтворими в 0,5N HCl вещества	Не повече от 0,5 % на несъдържаща двуалуминиев триокис и силиций основа, а за продуктите, които съдържат двуалуминиев триокис и/или силиций — не повече от 1,5 % въз основа на продукта така, както се продава.
Водоразтворими вещества	Не повече от 0,5 %
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Антимон	Не повече от 50 mg/kg при пълно разтваряне
Арсен	Не повече от 3 mg/kg при пълно разтваряне
Олово	Не повече от 10 mg/kg при пълно разтваряне
Живак	Не повече от 1 mg/kg при пълно разтваряне
Цинк	Не повече от 50 mg/kg при пълно разтваряне

Е 172 ЖЕЛЕЗНИ ОКИСИ И ЖЕЛЕЗНИ ХИДРООКИСИ

Синоними	Жълт железен окис: CI жълт пигмент 42 и 43 Червен железен окис: CI червен пигмент 101 и 102 Черен железен окис: CI черен пигмент 11
Определение	Железните окиси и железните хидроокиси се произвеждат синтетично и се състоят основно от безводни и/или хидратирани железни окиси. Гамата от цветови тонове включва жълти, червени, кафяви и черни оттенъци. Предназначените за влагане в храни железни окиси се различават от промишлените си аналози главно по относително ниската степен на замърсяване с други метали. Това се постига чрез подбор и контрол на източника на желязо и/или чрез степента на химическо пречистване по време на производствения процес.
Категория	Неорганични вещества
Колор индекс №	Жълт железен окис: 77492 Червен железен окис: 77491 Черен железен окис: 77499

Einecs	Жълт железен окис: 257-098-5 Червен железен окис: 215-168-2 Черен железен окис: 235-442-5
Химични наименования	Жълт железен окис: хидратиран железен окис, хидратиран железен (III) окис Червен железен окис: безводен железен окис, безводен железен (III) окис Черен железен окис: ферожелезен окис, железен (II, III) окис
Химична формула	Жълт железен окис: $FeO(OH).xH_2O$ Червен железен окис: Fe_2O_3 Черен железен окис: $FeO.Fe_2O_3$
Молекулно тегло	88,85: FeO(OH) 159,70: Fe_2O_3 231,55: $FeO.Fe_2O_3$
Количествен анализ	За жълтия железен окис не по-малко от 60 %, а за червения и черния — не по-малко от 68 % от общото съдържание на желязо, изразено като желязо
Описание	Прах с жълт, червен, кафяв или черен оттенък
Идентификация	
Разтворимост	Неразтворими във вода и органични разтворители. Разтварят се в концентрирани минерални киселини.
Чистота	
Водоразтворими вещества	Не повече от 1,0 %
Арсен	Не повече от 5 mg/kg
Барий	Не повече от 50 mg/kg
Кадмий	Не повече от 5 mg/kg
Хром	Не повече от 100 mg/kg
Мед	Не повече от 50 mg/kg
Олово	Не повече от 20 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Никел	Не повече от 200 mg/kg
Цинк	Не повече от 100 mg/kg

При пълно разтваряне

Е 173 АЛУМИНИЙ

Синоними	CI Метален пигмент, Al
Определение	Алуминиевият прах се състои от фино разделени алуминиеви частици. Стриването може да се осъществи с или без присъствие на ядивни растителни масла и/или годни за хранителни добавки мастни киселини. В него няма примеси на други вещества, освен ядивни растителни масла и/или годни за хранителни добавки мастни киселини.
Колор индекс №	77000
Einecs	231-072-3
Химични наименования	Алуминий
Химична формула	Al
Атомно тегло	26,98
Количествен анализ	Не по-малко от 99 %, изчислени като Al на несъдържаща масла основа
Описание	Сребристо-сив прах или дребни листове

Идентификация	
Разтворимост	Неразтворим във вода и органични разтворители. Разтваря се в разредена солна киселина. Полученият разтвор дава положителни резултати за съдържание на алуминий.
Чистота	
Загуби при сушене	Не повече от 0,5 % (при 105 °C, до постоянно тегло)
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg

Е 174 СРЕБРО

Синоними	Argentum, Ag
Категория	Неорганично вещество
Колор индекс №	77820
Einecs	231-131-3
Химично наименование	Сребро
Химична формула	Ag
Атомно тегло	107,87
Количествен анализ	Съдържание на не по-малко от 99,5 % Ag
Описание	Прах или дребни листове със сребърен цвят

Е 175 ЗЛАТО

Синоними	Метален пигмент 3, Aurum, Au
Категория	Неорганично вещество
Колор индекс №	77480
Einecs	231-165-9
Химично наименование	Злато
Химична формула	Au
Атомно тегло	197,0
Количествен анализ	Съдържание на не по-малко от 90 % Au
Описание	Златист прах или тънки листове
Чистота	
Сребро	Не повече от 7 % } След пълно разтваряне
Мед	Не повече от 4 % }

Е 180 ЛИТОЛРУБИН ВК

Синоними	CI Червен пигмент 57, рубинен пигмент, кармин 6B
Определение	Литолрубин ВК се състои основно от калциев 3-хидрокси-4-(4-метил-2-сулфонотофенилазо)-2-нафталинкарбоксилат и спомагателни оцветители в съчетание с вода, калциев хлорид и/или калциев сулфат като основни безцветни компоненти.
Категория	Моноазо
Колор индекс №	15850:1
Einecs	226-109-5
Химични наименования	Калциев 3-хидрокси-4-(4-метил-2-сулфонотофенилазо)-2-нафталинкарбоксилат
Химична формула	$C_{18}H_{12}CaN_2O_6S$
Молекулно тегло	424,45
Количествен анализ	Съдържание на не по-малко от 90 % от общо всички оцветители
	$E^{1\%}_{1cm}$ 200 при приблизително 442 nm в диметилформамид
Описание	Червен прах
Идентификация	
А. Спектрометрия	Максимум в диметилформамид при приблизително 442 nm
Чистота	
Спомагателни оцветители	Не повече от 0,5 %
Органични съединения, които не са оцветители:	
2-амино-5-метилбензолсулфонова киселина, калциева сол	Не повече от 0,2 %
3-хидрокси-2-нафталинкарбоксилна киселина, калциева сол	Не повече от 0,4 %
Несулфонирани първични ароматни амини	Не повече от 0,01 % (изразени като анилин)
Вещества, които могат да бъдат извлечени с етер	Не повече от 0,2 % от разтвор с pH 7
Арсен	Не повече от 3 mg/kg
Олово	Не повече от 10 mg/kg
Живак	Не повече от 1 mg/kg
Кадмий	Не повече от 1 mg/kg
Тежки метали (като Pb)	Не повече от 40 mg/kg