

31995L0031

L 178/1

ОФИЦИАЛЕН ВЕСТНИК НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

28.7.1995

**ДИРЕКТИВА 95/31/ЕО НА КОМИСИЯТА**  
**от 5 юли 1995 година**  
**за установяване на специфични критерии за чистота на подсладителите, 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 хранителни добавки, разрешени за влагане в храни, предназначени за консумация от човека <sup>(1)</sup>, изменена с Директива 94/34/ЕО <sup>(2)</sup>, и по-специално член 3, параграф 3, буква а) от нея,

след провеждане на консултации с Научния комитет по храните,

като има предвид, че е необходимо да се установят критерии за чистота за всички подсладители, упоменати в Директива 94/35/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 юни 1994 г. за подсладителите, предназначени за влагане в храни <sup>(3)</sup>;

като има предвид, че е необходимо да се отчетат спецификациите и техниките за анализ на подсладители, които са определени в Codex Alimentarius и от Съвместния ФАО/СЗО експертен комитет по хранителните добавки;

като има предвид, че хранителните добавки, които се приготвят по производствени методи или от изходни суровини, които съществено се различават от включените в оценката на Научния комитет по храните или се различават от споменатите в настоящата директива методи или суровини, следва да се представят за оценка от Научния комитет по храните с оглед цялостната им оценка, 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*

1. Споменатите в член 3, параграф 3, буква а) от Директива 89/107/ЕИО критерии за чистота на посочените в Директива 94/35/ЕО подсладители, са определени в приложението.

2. Посочените в приложението критерии за чистота за Е 420 (i), Е 420 (ii) и Е 421 имат превес над критериите за чистота на въпросните вещества, които са посочени в приложението към Директива 78/663/ЕИО на Съвета <sup>(4)</sup>.

*Член 2*

1. Държавите-членки въвеждат в сила, най-късно до 1 юли 1996 г., законите, подзаконовите и административните разпоредби, необходими, за да се съобразят с настоящата директива. Те незабавно информират 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. Условието и редът на позоваване се определят от държавите-членки.

<sup>(1)</sup> ОВ L 40, 11.2.1989 г., стр. 27.

<sup>(2)</sup> ОВ L 237, 10.9.1994 г., стр. 1.

<sup>(3)</sup> ОВ L 237, 10.9.1994 г., стр. 3.

<sup>(4)</sup> ОВ L 223, 14.8.1978 г., стр. 7.

2. Въпреки това, пуснатите на пазара или етикетирани преди тази дата продукти, които не съответстват на разпоредбите на настоящата директива, могат да се продават до изчерпване на запасите.

Член 3

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

Член 4

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 5 юли 1995 година.

За Комисията

Martin BANGEMANN

Член на Комисията

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## E 420 (i) — СОРБИТОЛ

<b>Синоними</b>	D-глуцитол, D-сорбитол
<b>Определение</b>	
Химическо наименование	D-глуцитол
Eines	200-061-5
E-номер	E 420 (i)
Химическа формула	$C_6H_{14}O_6$
Относителна молекулна маса	182,17
Анализ	Общо съдържание на глицитолите не по-малко от 97 % и не по-малко от 91 % съдържание на D-сорбитол на база сухо тегло. Глицитолите са химически съединения със структурна формула $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$ , където „n“ е цяло число.
<b>Описание</b>	Бял хигроскопичен прах, кристален прах, люспи или гранули със сладък вкус.
<b>Идентификация</b>	
A. Разтворимост	Силно разтворим във вода, слабо разтворим в етанол
B. Диапазон на топене	88 до 102 °C
V. Сорбитолово производно вещество на монобензилиден	Към 5 г от пробата се прибавят 7 мл бензалдехид и 1 мл солна киселина. Сместа се разбърква и разклаща в механично вибрационно сито до появата на кристали. Филтрира се чрез изсмукване, кристалите се разтварят в 20 мл кипяща вода, съдържаща 1 г натриев бикарбонат, сместа се филтрира докато е гореща, филтратът се охлажда, филтрира се чрез изсмукване, промива се с 5 мл смес от метанол и вода (в съотношение 1:2) и се изсушава на въздух. Така получените кристали се стопяват при температура между 173 и 179 °C.
<b>Чистота</b>	
Водно съдържание	Не повече от 1 % (метод на Карл Фишер)
Сульфатна пепел	Не повече от 0,1 %, изразено на база сухо тегло
Редуциращи захари	Не повече от 0,3 %, изразено като глюкоза на база сухо тегло
Общо захари	Не повече от 1 %, изразено като глюкоза на база сухо тегло
Хлориди	Не повече от 50 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Сульфати	Не повече от 100 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Никел	Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло

Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло
<b>E 420 (ii) – СОРБИТОЛОВ СИРОП</b>	
<b>Синоними</b>	D-глицитолов сироп
<b>Определение</b>	
<i>Химическо наименование</i>	Сорбитоловият сироп, образуван чрез хидрогениране на глюкозен сироп, се състои от D-сорбитол, D-манитол и хидрогенирани захариди. Частта от продукта, която не е D-сорбитол, се състои основно от хидрогенирани олигозахариди, образувани чрез хидрогениране на глюкозен сироп, използван като суровина (в този случай, сиропът не кристализира) или манитол. Възможно е наличие на малки количества глицитоли, където $n \leq 4$ . Глицитолите са съединения със структурна формула $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$ , където „n“ е цяло число.
<i>Eines</i>	270-337-8
<i>E-номер</i>	E 420 (ii)
<i>Анализ</i>	Общо съдържание на твърди вещества не по-малко от 69 % и не по-малко от 50 % съдържание на D-сорбитол на безводна основа.
<b>Описание</b>	Прозрачен и безцветен воден разтвор със сладък вкус.
<b>Идентификация</b>	
<i>A. Разтворимост</i>	Смесва се с вода, глицерол и 1,2-пропандиол.
<i>B. Сорбитолово производно вещество на монобензилиден</i>	Към 5 г от пробата се прибавят 7 мл метанол, 1 мл бензалдехид с 1 мл солна киселина. Сместа се разбърква и разклаща в механично вибрационно сито до появата на кристали. Филтрира се чрез изсмукване, кристалите се разтварят в 20 мл кипяща вода, съдържаща 1 г натриев бикарбонат, сместа се филтрира докато е гореща. Филтратът се охлажда, филтрира се чрез изсмукване, промива се с 5 мл смес от метанол и вода (в съотношение 1:2) и се изсушава на въздух. Така получените кристали се стопяват при температура между 173 и 179 °C.
<b>Чистота</b>	
<i>Водно съдържание</i>	Не повече от 31 % (метод на Карл Фишер)
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,1 %, изразено на база сухо тегло
<i>Редуциращи захари</i>	Не повече от 0,3 %, изразено като глюкоза
<i>Хлориди</i>	Не повече от 50 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Сулфати</i>	Не повече от 100 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Никел</i>	Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Арсен</i>	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Олово</i>	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Тежки метали</i>	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло

**E 421 – МАНИТОЛ**

<b>Синоними</b>	D-манитол
<b>Определение</b>	
<i>Химическо наименование</i>	D-манитол
<i>Eines</i>	200-711-8
<i>E-номер</i>	E 421
<i>Химическа формула</i>	$C_6H_{14}O_6$
<i>Относителна молекулна маса</i>	182,2
<i>Анализ</i>	Съдържание на D-манитол не по-малко от 96 % на суха основа.
<b>Описание</b>	Бял кристален прах, без мирис, със сладък вкус
<b>Идентификация</b>	
<i>A. Разтворимост</i>	Разтворим
<b>Чистота</b>	
<i>Загуба при сушене</i>	Не повече от 0,3 % (105 °C, четири часа)
<i>pH</i>	Между 5 и 8 Към 10 мл от 10 % тегло/обем разтвор от пробата, се добавят 0,5 мл наситен разтвор на калиев хлорид, след което се измерва pH.
<i>Специфична ротация</i>	$(\alpha)_D^{20}$ Специфичната ротация в боратен разтвор, изчислена по отношение на безводното вещество, е между + 23 и + 25°
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,1 %, изразено на база сухо тегло
<i>Редуциращи захари</i>	Не повече от 0,3 %, изразено като глюкоза на база сухо тегло
<i>Общо захари</i>	Не повече от 1 %, изразено като глюкоза на база сухо тегло
<i>Хлориди</i>	Не повече от 70 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Сулфати</i>	Не повече от 100 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Никел</i>	Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Арсен</i>	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Олово</i>	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Тежки метали</i>	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло

**E 953 – ИЗОМАЛТ****Синоними**

Хидрогенирана изомалтулоза, хидрогенирана палатиноза

**Определение***Химическо наименование*Изомалт е смес от:  
D-глюкопиранозил-1,6-D-глицитол и D-глюкопиранозил-1,1-D-манитол дихидрат*Eines**E-номер*

E 953

*Химическа формула*D-глюкопиранозил-1,6-D-глицитол:  $C_{12}H_{24}O_{11}$   
D-глюкопиранозил-1,1-D-манитол дихидрат:  $C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2H_2O$ *Относителна молекулна маса*D-глюкопиранозил-1,6-D-глицитол: 344,32  
D-глюкопиранозил-1,1-D-манитол дихидрат: 380,32*Анализ*

Съдържание на не по-малко от 95 % от сместа на D-глюкопиранозил-1,6-D-глицитол и D-глюкопиранозил-1,1-D-манитол дихидрат, определено на безводна основа.

**Описание**

Бяло кристално, слабо хигроскопично вещество, без мирис, със сладък вкус.

**Идентификация***A. Разтворимост*

Слабо разтворим във вода, неразтворим в етанол

*B. Специфична ротация* $(\alpha)_D^{20}$ : между + 90 и + 92° C (4 % w/v разтвор)*V. Диапазон на топене*

145 до 150 °C

**Изпитвания***Водно съдържание*

Не повече от 7 % (метод на Карл Фишер)

*Сулфатна пепел*

Не повече от 0,05 %, изразено на база сухо тегло

*Редуциращи захари*

Не повече от 1,5 %, изразено като глюкоза на база сухо тегло

*Никел*

Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Арсен*

Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Олово*

Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Тежки метали*

Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло

**E 965 (i) – МАЛПИТОЛ****Синоними**

D-малтитол, хидрогенирана малтоза

**Определение***Химическо наименование* $(\alpha)$ -D-глюкопиранозил-1,4-D-глицитол

<i>Eines</i>	209-567-0
<i>E-номер</i>	E 965 (i)
<i>Химическа формула</i>	$C_{12}H_{24}O_{11}$
<i>Относителна молекулна маса</i>	344,31
<i>Анализ</i>	Съдържание на не по-малко от 98 % D-манитол $C_{12}H_{24}O_{11}$ на безводна основа.
<b>Описание</b>	Бял кристален прах със сладък вкус
<b>Идентификация</b>	
<i>A. Разтворимост</i>	Силно разтворим във вода, слабо разтворим в етанол
<i>B. Диапазон на топене</i>	148 до 151 °C
<i>B. Специфична ротация</i>	$(\alpha)_D^{20} = +105,5$ до $+105,5^\circ$ (5 % w/v разтвор)
<b>Чистота</b>	
<i>Водно съдържание</i>	Не повече от 1 % (метод на Карл Фишер)
<i>Сульфатна пепел</i>	Не повече от 0,1 %, изразено на база сухо тегло
<i>Редуциращи захари</i>	Не повече от 0,1 %, изразено на база сухо тегло
<i>Хлориди</i>	Не повече от 50 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Сульфати</i>	Не повече от 100 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Никел</i>	Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Арсен</i>	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Олово</i>	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
<i>Тежки метали</i>	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло

**E 965 (ii) – МАЛТИТОЛОВ СИРОП**

<b>Синоними</b>	Хидрогениран сироп с високо съдържание на малтоза-глюкоза, хидрогениран глюкозен сироп.
<b>Определение</b>	
<i>Химическо наименование</i>	Смес, състояща се основно от малтитол и хидрогенирани олиго- и полизахариди. Произвежда се чрез каталитична хидрогенизация на глюкозен сироп с високо съдържание на малтоза. Търговският продукт се доставя както под формата на сироп, така и като твърд продукт.
<i>Eines</i>	270-337-8

<b>Е-номер</b>	E 965 (ii)
<b>Анализ</b>	Прилагат се следните диапазони на безводна основа: Малтитол не по-малко от 50 % Сорбитол не повече от 8 % Малтотитрол не повече от 25 % Хидрогенирани полизахариди, съдържащи повече от три глюкозни или глицитолни единици не повече от 30 %
<b>Описание</b>	Прозрачни вискозни течности със сладък вкус, без цвят и мирис или бели кристални маси със сладък вкус.
<b>Идентификация</b>	
А. <i>Разтворимост</i>	Силно разтворими във вода, слабо разтворими в етанол
Б. <i>Тънкослойна хроматография</i>	Изследването се провежда чрез тънкослойна хроматография, като се използва пластина, покрита със слой хроматографски силикагел с дебелина 0,25 mm.
<b>Чистота</b>	
<i>Водно съдържание</i>	Не повече от 31 % (метод на Карл Фишер)
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,1 %, изразено на база сухо тепло
<i>Редуциращи захари</i>	Не повече от 0,3 %, изразено като глюкоза на база сухо тепло
<i>Хлориди</i>	Не повече от 50 мг/кг, изразено на база сухо тепло
<i>Сулфати</i>	Не повече от 100 мг/кг, изразено на база сухо тепло
<i>Никел</i>	Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тепло
<i>Арсен</i>	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тепло
<i>Олово</i>	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тепло
<i>Тежки метали</i>	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тепло

**E 966 - ЛАКТИТОЛ**

<b>Синоними</b>	Лактит, лактозитол, лактобиозит
<b>Определение</b>	
<i>Химическо наименование</i>	4-О-β-D-галактопиранозил-D-глицитол
<i>Eipecs</i>	209-566-5
<i>Е-номер</i>	E 966
<i>Химическа формула</i>	C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> O <sub>11</sub>
<i>Относителна молекулна маса</i>	344,32
<i>Анализ</i>	Не по-малко от 95 % на база сухо тепло



<b>Описание</b>	Кристални прахове или безцветни разтвори със сладък вкус. Кристалните продукти се явяват в безводни, монохидратни и дихидратни форми.
<b>Идентификация</b>	
А. Разтворимост	Силно разтворими във вода
Б. Специфична ротация	$(\alpha)_D^{20} = + 13$ до $+ 16^\circ$ , изчислена на безводна основа (10 % тегло/обем воден разтвор)
<b>Чистота</b>	
Водно съдържание	Кристални продукти; не повече от 10,5 % (метод на Карл Фишер)
Други полиоли	Не повече от 2,5 % на безводна основа
Редуциращи захари	Не повече от 0,2 %, изразено на база сухо тегло
Хлориди	Не повече от 100 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Сульфати	Не повече от 200 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %, изразено на база сухо тегло
Никел	Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло

**E 967 – КСИЛИТОЛ**

<b>Синоними</b>	Ксилитол
<b>Определение</b>	
Химическо наименование	D-ксилитол
Eines	201-788-0
E-номер	E 967
Химическа формула	$C_5H_{12}O_5$
Относителна молекулна маса	152,15
Анализ	Не по-малко от 98,5 %, изразени като ксилитол на безводна основа.
<b>Описание</b>	Бял кристален прах, практически без мирис и с много сладък вкус.
<b>Идентификация</b>	
А. Разтворимост	Много силно разтворим във вода, умерено разтворим в етанол.
Б. Диапазон на топене	92 до 96 °C
В. pH	5 до 7 (10 % тегло/обем воден разтвор)

**Чистота**

Загуба при сушене	Не повече от 0,5 %. 0,5 г от пробата се сушат във вакуум върху фосфор при 60 °С в продължение на 4 часа
Сулфатна пепел	Не повече от 0,1 %, изразено на база сухо тегло
Редуциращи захари	Не повече от 0,2 %, изразено като глюкоза на база сухо тегло
Други поливодородни алкохоли	Не повече от 1 %, изразено на база сухо тегло
Никел	Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Рb на база сухо тегло
Хлориди	Не повече от 100 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Сульфати	Не повече от 200 мг/кг, изразено на база сухо тегло

**E 950 – АЦЕСУЛФАМ К****Синоними**

Калиев ацесулфам, ацесулфам, калиева сол на 3,4-дихидро-6-метил-1,2,3-оксатиазин-4-он-2,2-диоксид

**Определение**

Химическо наименование	Калиева сол на 6-метил-1,2,3-оксатиазин-4(3H)-он-2,2-диоксид
Индекс по EINECS	259-715-3
Е-номер	E 950
Химическа формула	$C_4H_4NO_4SK$
Относителна молекулна маса	201,24
Анализ	Не по-малко от 99 % $C_4H_4NO_4SK$ на безводна основа

**Описание**

Бял кристален прах без мирис с изключително сладък вкус. Приблизително 200 пъти по-сладък от захароза.

**Идентификация**

А. Разтворимост	Силно разтворим във вода, много слабо разтворим в етанол.
Б. Ултравioletова абсорбция	Максимум $227 \pm 2$ nm за разтвор от 10 мг в 1000 мл вода.

**Чистота**

Загуба при сушене	Не повече от 1 % (105 °С, два часа)
-------------------	-------------------------------------

Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Селен	Не повече от 30 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Флуорид	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло

**E 951 – АСПАРТАМ****Синоними**

Аспартил фенилаланин метилов естер

**Определение***Химическо наименование*

N-1 α-(Аспартил-1-фенилаланин-1-метилов естер, β-амино-N-(α-карбометоксифенилетил-сукцинова киселина)-N- метилов естер

*Eines*

245-261-3

*E-номер*

E 951

*Химическа формула* $C_{14}H_{18}N_2O_5$ *Относителна молекулна маса*

294,31

*Анализ*Не по-малко от 98 % и не повече от 102 %  $C_{14}H_{18}N_2O_5$  на безводна основа.**Описание**

Бял кристален прах без мирис, със сладък вкус. Приблизително 200 пъти по-сладък от захароза.

**Идентификация***Разтворимост*

Слабо разтворим във вода и в етанол.

**Чистота***Загуба при сушене*

Не повече от 4,5 % (105 °C, четири часа)

*Сулфатна пепел*

Не повече от 0,2 %, изразено на база сухо тегло

*pH*

Между 4,5 и 6,0 (разтвор 1:125)

*Пропускливост*

Пропускливостта на 1 % разтвор в 2N хидрохлорна киселина, определена в 1-сантиметрова клетка при 430 nm с подходящ спектрофотометър с помощта на 2N солна киселина като еталон, е не по-малка от 95 %, което се равнява на абсорбция не повече от около 0,022.

*Специфична ротация* $(\alpha)_D^{20}$ : +14,5 до + 16,5°

Определя се в разтвор на мравчена киселина в съотношение 4 към 100/15 в рамките на 30 минути след приготвяне на пробния разтвор.

*Арсен*

Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Олово*

Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло

Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло
5-бензил-3,6-диоксо-2-пиперазиноцетена киселина	Не повече от 1,5 %, изразено на база сухо тегло

## Е 952 – ЦИКЛАМОВА КИСЕЛИНА И НЕЙНИТЕ НАТРИЕВИ И КАЛИЕВИ СОЛИ

### (I) ЦИКЛАМОВА КИСЕЛИНА

#### Синоними

Циклохексилсулфаминова киселина, цикламат

#### Определение

##### Химическо наименование

Циклохексилсулфаминова киселина, циклохексиламиносулфонова киселина

##### Eipecs

202-898-1

##### E-номер

E 952

##### Химическа формула

$C_6H_{13}NO_3S$

##### Относителна молекулна маса

179,24

##### Анализ

Циклохексилсулфаминовата киселина съдържа не по-малко от 98 % и не повече от равностойността на 102 %  $C_6H_{13}NO_3S$ , изчислено на безводна основа.

#### Описание

Практически безцветен кристален прах със сладко-кисел вкус. Приблизително 40 пъти по-сладък от захароза.

#### Идентификация

##### A. Разтворимост

Разтворим във вода и в етанол.

##### B. Изпитване за утаяване

2 % разтвор се подкиселява със солна киселина, добавя се 1 мл приблизително моларен разтвор на бариев хлорид във вода и се филтрира, ако се образува някаква мътилка или утайка. Към прозрачния разтвор се добавя 1 мл 10 % разтвор на натриев нитрит. Образува се бяла утайка.

#### Чистота

##### Загуба при изсушаване

Не повече от 1 % (105 °C, един час)

##### Селен

Не повече от 30 мг/кг, изразено на база сухо тегло

##### Олово

Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло

##### Тежки метали

Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло

##### Арсен

Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло

##### Циклохексилатин

Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло

##### Дициклохексилатин

Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло

##### Анилин

Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло

## (II) НАТРИЕВ ЦИКЛАМАТ

**Синоними**

Цикламат, натриева сол на цикламовата киселина

**Определение***Химическо наименование*

Натриев циклохексансулфамат, натриев циклохексилсулфамат

*Eines*

205-348-9

*Е-номер*

E 952

*Химическа формула* $C_6H_{12}NNaO_3S$  и дихидратната форма  $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$ *Относителна молекулна маса*201,22, изчислена на база на безводната форма  
237,22, изчислена на база на хидратираната форма*Анализ*Не по-малко от 98 % и не повече от 102 % на изсушена основа.  
Дихидратна форма: не по-малко от 84 % на изсушена основа.**Описание**

Бели кристали или кристален прах без мирис. Приблизително 30 пъти по-сладки от захароза.

**Идентификация***Разтворимост*

Разтворими във вода, практически неразтворими в етанол.

**Чистота***Загуба при сушене*Не повече от 1 % (105 °C, един час)  
Не повече от 15,2 % (105 °C, два часа за дихидратната форма)*Селен*

Не повече от 30 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Олово*

Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Тежки метали*

Не повече от 1 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло

*Арсен*

Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Циклохексилатин*

Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Дициклохексилатин*

Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло

*Анилин*

Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло

## (III) КАЛЦИЕВ ЦИКЛАМАТ

**Синоними**

Цикламат, калциева сол на цикламовата киселина

**Определение***Химическо наименование*

Калциев циклохексансулфамат, калциев циклохексилсулфамат

*Eines*

205-349-4

*Е-номер*

E 952

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

Относителна молекулна маса	432,57
Анализ	Не по-малко от 98 % и не повече от 10 % на изсушена основа.
<b>Описание</b>	Бели кристали или кристален прах без мирис. Приблизително 30 пъти по-сладки от захароза.
<b>Идентификация</b>	
Разтворимост	Разтворими във вода, умерено разтворими в етанол.
<b>Чистота</b>	
Загуба при сушене	Не повече от 1 % (105 °С, един час) Не повече от 8,5 % (140 °С, четири часа) за дихидратната форма
Селен	Не повече от 30 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Циклохексилатин	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Дициклохексилатин	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Анилин	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло

## E 954 – ЗАХАРИН И НЕГОВИТЕ НАТРИЕВИ, КАЛИЕВИ И КАЛЦИЕВИ СОЛИ

### (I) ЗАХАРИН

#### Определение

Химическо наименование 3 оксо-2,3 дихидробензо(d)изотиазол-1,1-диоксид

Eines 201-321-0

E-номер E 954

Химическа формула  $C_7H_5NO_3S$

Относителна молекулна маса 183,18

Анализ Не по-малко от 99 % и не повече от 101,0 %  $C_7H_5NO_3S$

#### Описание

Бели кристали или бял кристален прах, без мирис или със слаб ароматен мирис, със сладък вкус дори в силно разреждени разтвори. Приблизително 300 до 500 пъти по-сладки от захароза.

#### Идентификация

Разтворимост Слабо разтворими във вода, разтворими в алкални разтвори, умерено разтворими в етанол.

<b>Чистота</b>	
Загуба при сушене	Не повече от 1 % (105 °С, два часа)
Диапазон на топене	226 до 230 °С
Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Селен	Не повече от 30 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло
Сулфатна пепел	Не повече от 0,2 %, изразено на база сухо тегло
Бензоена и салицилова киселина	Към 10 мл разтвор 1:20, предварително подкиселен с 5 капки оцетна киселина, се добавят 3 капки приблизително моларен разтвор на железен хлорид във вода. Не се появява утайка или виолетово оцветяване.
o-Толуенсулфонатид	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
p-Толуенсулфонатид	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Бензоена киселина и p-сулфонатид	Не повече от 25 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Лесно карбонизиращи се вещества	Отсъстват
(II) НАТРИЕВ ЗАХАРИН	
<b>Синоними</b>	Захарин, натриева сол на захарин
<b>Определение</b>	
Химическо наименование	Натриев о-бензосулфимид, 2,3-дихидро-3-оксобензисулфоназол натриева сол, 1,2-бензизотиазолин-3-он-1, 1-диоксид натриева сол дихидрат
Eines	204-886-1
E-номер	E 954
Химическа формула	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Относителна молекулна маса	241,19
Анализ	Не по-малко от 99 % и не повече от 101 % $C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$ на безводна основа
<b>Описание</b>	Бели кристали или бял кристален ефлоресцентен прах, без мирис или със слаб мирис, с много сладък вкус дори в силно разредени разтвори. Приблизително между 300 и 500 пъти по-сладък от захароза в разредени разтвори.
<b>Идентификация</b>	
Разтворимост	Свободно разтворим във вода, умерено разтворим в етанол
<b>Чистота</b>	
Загуба при сушене	Не повече от 15 % (120 °С, четири часа)

Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Селен	Не повече от 30 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло
Бензоена и салицилова киселина	Към 10 мл разтвор 1:20, предварително подкиселен с 5 капки оцетна киселина, се добавят 3 капки приблизително моларен разтвор на железен хлорид във вода. Не се появява утайка или виолетово оцветяване.
o-Толуенсулфонатид	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
p- Толуенсулфонатид	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Бензоена киселина и p-сулфонатид	Не повече от 25 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Лесно карбонизиращи се вещества	Отсъстват
<b>(III) КАЛЦИЕВ ЗАХАРИН</b>	
<b>Синоними</b>	Захарин, калциева сол на захарин
<b>Определение</b>	
<i>Химическо наименование</i>	Калциев o-бензосулфамид, 2,3-дихидро-3-оксобензисулфоназол калциева сол, 1,2-бензизотиазолин-3-он-1,1-диоксид калциева сол хидрат (2:7)
<i>Eines</i>	229-349-0
<i>E-номер</i>	E 954
<i>Химическа формула</i>	$C_{14}H_8N_2O_6S_2 \cdot 3 \frac{1}{2} H_2O$
<i>Относителна молекулна маса</i>	467,48
<i>Анализ</i>	Не по-малко от 95 % $C_{14}H_8N_2O_6S_2$ на безводна основа
<b>Описание</b>	Бели кристали или бял кристален прах, без мирис или със слаб мирис, с много сладък вкус дори в силно разредени разтвори. Приблизително между 300 и 500 пъти по-сладък от захароза в разредени разтвори.
<b>Идентификация</b>	
<i>Разтворимост</i>	Свободно разтворим във вода, разтворим в етанол
<b>Чистота</b>	
<i>Загуба при сушене</i>	Не повече от 13,5 % (120 °C, четири часа)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Селен	Не повече от 30 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло



Бензоена и салицилова киселина	Към 10 мл разтвор 1:20, предварително подкиселен с 5 капки оцетна киселина, се добавят 3 капки приблизително моларен разтвор на железен хлорид във вода. Не се появява утайка или виолетово оцветяване.
o-Толуенсулфонатид	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
p- Толуенсулфонатид	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Бензоена киселина и p-сулфонатид	Не повече от 25 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Лесно карбонизиращи се вещества	Отсъстват
<b>(IV) КАЛИЕВ ЗАХАРИН</b>	
<b>Синоними</b>	Захарин, калиева сол на захарин
<b>Определение</b>	
Химическо наименование	Калиев o-бензосулфимид, 2,3-дихидро-3-оксобензисулфоназол калиева сол, 1,2-бензизотиазолин-3-он-1,1-диоксид калиева сол монохидрат
Eines	229-349-0
E-номер	E 954
Химическа формула	$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$
Относителна молекулна маса	239,77
Анализ	Не по-малко от 99 % и не повече от 101 % $C_7H_4KNO_3S$ на безводна основа.
<b>Описание</b>	Бели кристали или бял кристален прах, без мирис или със слаб мирис, с много сладък вкус дори в силно разредени разтвори. Приблизително между 300 и 500 пъти по-сладки от захароза.
<b>Идентификация</b>	
Разтворимост	Свободно разтворими във вода, умерено разтворими в етанол.
<b>Чистота</b>	
Загуба при сушене	Не повече от 8 % (120 °C, четири часа)
Арсен	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Селен	Не повече от 30 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Олово	Не повече от 1 мг/кг, изразено на база сухо тегло
Тежки метали	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тегло
Бензоена и салицилова киселина	Към 10 мл разтвор 1:20, предварително подкиселен с 5 капки оцетна киселина, се добавят 3 капки приблизително моларен разтвор на железен хлорид във вода. Не се появява утайка или виолетово оцветяване.
o-Толуенсулфонатид	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло
p- Толуенсулфонатид	Не повече от 10 мг/кг, изразено на база сухо тегло

Бензоена киселина и р-сулфонатид

Не повече от 25 мг/кг, изразено на база сухо тегло

Лесно карбонизиращи се вещества

Отсъстват

## E 957 — ТАУМАТИН

### Синоними

### Определение

Химическо наименование

Тауматинът се получава чрез водна екстракция (рН 2,5 до 4) от лоспите на плода *Thaumatococcus daniellii* (Benth) и се състои основно от протеините тауматин I и тауматин II, заедно с малки количества растителни съставки, извлечени от изходната суровина.

Eines

258-822-2

E-номер

E 957

Химическа формула

Полипептид от 207 аминокиселини

Относителна молекулна маса

Тауматин I 22209  
Тауматин II 22293

Анализ

Не повече от 16 % азот на суха основа, равняващи се на не по-малко от 94 % протеини (N x 5,8).

### Описание

Кремав на цвят прах без мирис и с много сладък вкус. Приблизително 2000 до 3000 пъти по-сладък от захароза.

### Идентификация

Разтворимост

Силно разтворим във вода, неразтворим в ацетон.

### Чистота

Загуба при сушене

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

Въглекислород

Не повече от 3 %, изразено на база сухо тегло

Сулфатна пепел

Не повече от 2 %, изразено на база сухо тегло

Алуминий

Не повече от 100 мг/кг, изразено на база сухо тегло

Арсен

Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тегло

Олово

3 мг/кг, изразено на база сухо тегло

Микробиологични критерии

Общ брой анаеробни микробни организми: максимум 1000/ g *E. Coli*: отсъстват в 1 g

## E 959 — НЕОХЕСПЕРИДИН ДИХИДРОХАЛКОН

### Синоними

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

### Определение

Химическо наименование

2-O-α-L-рамнопиранозил-4'-β-глюкопиранозил хесперитин дихидрохалкон, получен чрез каталитична хидрогенизация на неохесперитин

<i>Eines</i>	243-978-6
<i>E-номер</i>	E 959
<i>Химическа формула</i>	$C_{28}H_{36}O_{15}$
<i>Относителна молекулна маса</i>	612,6
<i>Анализ</i>	Съдържание на не по-малко от 96 % на изсушена основа.
<b>Описание</b>	Белезникав кристален прах без мирис, с характерен много сладък вкус. Приблизително между 1000 и 1800 пъти по-сладък от захароза.
<b>Идентификация</b>	
<i>А. Разтворимост</i>	Свободно разтворим в гореща вода, много слабо разтворим в студена вода, практически неразтворим в етер или бензол.
<i>Б. Максимална ултравиолетова абсорбция</i>	282 до 283 nm за разтвор от 2 мг в 100 мл метанол
<i>В. Изпитване на Ной</i>	Около 10 мг неохесперидин DC се разтварят в 1 мл метанол, добавя се 1 мл 1 % 2-аминоетил дифенил борат метанолов разтвор. Получава се ярко жълто оцветяване.
<b>Чистота</b>	
<i>Загуба при сушене</i>	Не повече от 11 % (105 °C, три часа)
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,2 %, изразено на база сухо тепло
<i>Арсен</i>	Не повече от 3 мг/кг, изразено на база сухо тепло
<i>Олово</i>	Не повече от 2 мг/кг, изразено на база сухо тепло
<i>Тежки метали</i>	Не повече от 10 мг/кг, изразено като Pb на база сухо тепло