

ДИРЕКТИВА НА СЪВЕТА 78/663/ЕИО

от 25 юли 1978 година

за определяне на специфични критерии за чистота на емулгатори, стабилизатори, сгъстители и желиращи вещества, предназначени за влагане в храни

СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаването на Европейската икономическа общност,

като взе предвид Директива 74/329/ЕИО на Съвета от 18 юни 1974 г. за сближаване на законодателството на държавите-членки относно емулгаторите, стабилизаторите, сгъстителите и желиращите вещества, които са предназначени за влагане в храни¹, последно изменена и допълнена с Директива 78/612/ЕИО², и в частност член 7, параграф 1,

като взе предвид предложението на Комисията,

като има предвид, че съгласно член 6 от Директива 74/329/ЕИО емулгаторите, стабилизаторите, сгъстителите и желиращите вещества трябва да отговарят на специфичните критерии за чистота, определени в съответствие с член 7, параграф 1 от същата директива,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

Посочените в член 6, параграф 1, буква „б“ от Директива 74/329/ЕИО специфични критерии за чистота са дадени в приложението към настоящата директива.

Член 2

По отношение на веществата, посочени в приложението под номера Е 474 и Е 477, Съветът може с единодушие и по предложение на Комисията да взема решения за всички необходими изменения и допълнения до 31 декември 1981 г., след отправяне на искане за това от страна на Комисията.

Член 3

Държавите-членки въвеждат в сила, не по-късно от 18 месеца след уведомлението за настоящата директива, законовите, подзаконовите и административните разпоредби,

¹ ОВ L 189, 12.07.1974 г., стр. 1.

² ОВ L 197, 22.07.1978 г., стр. 22.

необходими за спазване на настоящата директива най-късно осемнадесет месеца след уведомлението за настоящата директива. Те незабавно уведомяват за това Комисията.

Член 4

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 25 юли 1978 година

За Съвета:

Председател

H.J. ROHR

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПЕЦИФИЧНИ КРИТЕРИИ ЗА ЧИСТОТА НА ЕМУЛГАТОРИ, СТАБИЛИЗАТОРИ, СГЪСТИТЕЛИ И ЖЕЛИРАЩИ ВЕЩЕСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ВЛАГАНЕ В ХРАНИ

Общи положения

(а) Когато тълкуването на изложените по-долу критерии изисква определяне на някои технически подробности, следва да се прави препратка към методите за анализ, които са установени в съответствие с член 7, параграф 2 от Директива 74/329/ЕИО.

(б) Ако не е заявено друго, количествата и процентите се изчисляват от гледна точка на теглото на продукта като такъв.

(в) Специфичните критерии за чистота, които са приложими за вещества Е 322, Е 339 (i), (ii), (iii), Е 340 (i), (ii) и (iii) и Е 341 (i) и (ii) са установени с Директива 78/664/ЕИО на Съвета от 25 юли 1978 г., с която се определят специфични критерии за чистота на антиоксидантите, които могат да се влагат в храните, предназначени за консумация от човека¹. В същата директива е определен и режимът, който се прилага за хидролизирани лецитини.

Е 341 – (iii) Трикалциев ортофосфат

Химическо описание	- трикалциев диортофосфат; $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, - хидроксипатит; $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH}$.
Външен вид	Много фин бял прах
Съдържание	Не по-малко от 90%, изразени като $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, след калциниране при $800 \pm 25^\circ \text{C}$ до постоянно тегло.
Летливи вещества	Не повече от 10%, определени чрез калциниране при $800 \pm 25^\circ \text{C}$ до постоянно тегло.
Флуорид	Не повече от 50 mg/kg, изразени като флуор.

Е 400 – Алгинова киселина

Химическо описание	Линеен гликохроногликан, състоящ се главно от бета (1-4) свързани единици на D-мануронова и алфа (1-4) свързани единици на L-глюкуронова киселина във
--------------------	---

¹ Виж стр. 30 от настоящия Официален вестник.

формата на пиранозен пръстен. Хидрофилен колоиден въглехидрат, извлечен с помощта на разредени алкални вещества от различни видове кафяви морски водорасли.

Описание

Бял до жълтеникав влакнест прах без вкус и почти без мирис.

Съдържание

На несъдържаща летливи вещества основа се извличат не по-малко от 20% и не повече от 23% въглероден двуокис, съответстващи на не по-малко от 91,0% и не повече от 104,5% алгинова киселина (еквивалентно тегло 200)

Пепел

Не повече от 4 % на несъдържаща летливи вещества основа, определени при 600 °C след сушене при 105° C в продължение на четири часа.

*Неразтворими вещества (с помощта на разредена NaOH)
Летливи вещества*

Не повече от 0,5%.

Неразтворима в киселина пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 15%, определени чрез сушене при 105°C в продължение на четири часа.

Не повече от 0,5 %.

Е 401 – Натриев алгинат

Химическо наименование

Описание

Натриева сол на алгиновата киселина.

Бял до жълтеникав прах на влакна или гранули без вкус и почти без мирис.

Съдържание

На несъдържаща летливи вещества основа се извличат не по-малко от 18% и не повече от 21% въглероден двуокис, съответстващи на не по-малко от 90,8% и не повече от 106,0% натриев алгинат (еквивалентно тегло 222).

Пепел

Не по-малко от 18,0% и не повече от 27,0% на несъдържаща летливи вещества основа, определени при 600° C след сушене при 105° C в продължение на четири часа.

*Неразтворими вещества (в разредена NaOH)
Летливи вещества*

Не повече от 0,5 %.

Не повече от 15%, определени чрез сушене при 105° C в продължение на четири часа.

Неразтворима в киселина пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 0,5 %.

Е 402 – Калиев алгинат*Химическо наименование**Описание**Съдържание**Пепел**Неразтворими вещества (в
разредена NaOH)**Летливи вещества**Неразтворима в киселина пепел
(неразтворима в
приблизително 3N солна
киселина)*

Калиева сол на алгиновата киселина.

Бял до жълтеникав прах на влакна или гранули без вкус и почти без мирис.

На несъдържаща летливи вещества основа се извличат не по-малко от 16,5 % и не повече от 19,5 % въглероден двуокис, съответстващи на не по-малко от 89,2% и не повече от 105,5% калиев алгинат (еквивалентно тегло 238).

Не по-малко от 23% и не повече от 32% на несъдържаща летливи вещества основа, определени при 600° C след сушене при 105° C в продължение на четири часа.

Не повече от 0,5 %.

Не повече от 15%, определени чрез сушене при 105° C в продължение на четири часа.

Не повече от 0,5 %.

Е 403 – Амониев алгинат*Химическо наименование**Описание**Съдържание**Пепел**Неразтворими вещества (в
разредена NaOH)**Летливи вещества**Неразтворима в киселина пепел
(неразтворима в
приблизително 3N солна
киселина)*

Амониева сол на алгиноватата киселина.

Бял до жълтеникав прах на влакна или гранули.

На несъдържаща летливи вещества основа се извличат не по-малко от 18% и не повече от 21% въглероден двуокис, съответстващи на не по-малко от 88,7% и не повече от 103,6% амониев алгинат (еквивалентно тегло 217).

Не повече от 4% на несъдържаща летливи вещества основа, определени при 600° C след сушене при 105° C в продължение на четири часа.

Не повече от 0,5 %.

Не повече от 15%, определени чрез сушене при 105° C в продължение на четири часа.

Не повече от 0,5 %.

Е 404 – Калциев алгинат*Химическо наименование**Описание**Съдържание*

Калциева сол на алгиноватата киселина.

Бял до жълтеникав прах на влакна или гранули.

На несъдържаща летливи вещества основа се извличат не по-малко от 18% и не повече от 21%

Пепел

въглероден двуокис, съответстващи на не по-малко от 89,6% и не повече от 104,5% калциев алгинат (еквивалентно тегло 219).

Не по-малко от 15% и не повече от 24% на несъдържаща летливи вещества основа, определени при 600° С след сушене при 105° С в продължение на четири часа.

*Неразтворими вещества (в разредена NaOH с помощта на натриев полифосфат Е 450 (с))
Летливи вещества*

Не повече от 0,5 %.

Не повече от 15%, определени чрез сушене при 105° С в продължение на четири часа.

Неразтворима в киселина пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 0,5 %.

Е 405 - Пропан-1,2-диол алигнат

Химическо описание

Пропан-1,2-диол естер на алгиновата киселина; варира по състав, в зависимост от степента на естерификация и процентното съдържание на свободни и неутрализирани карбоксилни групи в молекулата.

Описание

Бял до жълтеникав прах на влакна или гранули без вкус и почти без мирис.

Съдържание

На несъдържаща летливи вещества основа се извличат не по-малко от 16 % и не повече от 20% въглероден двуокис.

Пепел

Не повече от 10% на несъдържаща летливи вещества основа, определени при 600 °С след сушене при 105° С в продължение на четири часа.

Общо съдържание на пропан-1,2-диол

Не по-малко от 15% и не повече от 36%.

Съдържание на свободен пропан-1,2-диол

Не повече от 12%.

Неразтворими вещества (в разредена NaOH)

Не повече от 0,5 %.

Летливи вещества

Не повече от 20%, определени чрез сушене при 105° С в продължение на четири часа.

Неразтворима в киселина пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 0,5 %.

Е 406 – Агар

Химическо описание

Хидрофилен колоиден полигалактозид, при който

Описание	около 90% от галактозните молекули са в D-форма, а 10% в L-форма. Върху всяка десета D-галактопиранозна единица една от хидроксилните групи се естерифицира със сярна киселина, която се неутрализира с калций, магнезий, калий или натрий. Извлича се от някои морски водорасли от семействата <i>Gelidiaceae</i> и <i>Sphaerococcaceae</i> и сродните червени водорасли от клас <i>Rhodophyceae</i> . Среца се под формата на бели до бледожълти прах, влакна или люспи и е или без мирис, или със слаб характерен мирис и лепкав вкус.
Пепел	Не повече от 6,5%, определени при 550° С на несъдържаща летливи вещества основа.
Неразтворима в киселина пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)	Не повече от 0,5%, определени при 550° С на несъдържаща летливи вещества основа.
Желатин и други протеини	Около 1 g агар се разтваря в 100 ml кипяща вода и се оставя да се охлади до около 50° С. Към 5 ml от разтвора се прибавят 5 ml разтвор на тринитрофенол (1g безводен тринитрофенол/100 ml гореща вода). В рамките на 10 минути не се появява помътняване.
Неразтворими вещества (в гореща вода)	Не повече от 1%.
Летливи вещества	Не повече от 20%, определени чрез сушене при 105° С в продължение на четири часа.
Нишесте и декстрини	100 mg агар се кипват в 100 ml вода. Охлажда се и се добавят няколко капки йоден разтвор (14 g йод в разтвор от 36 g калиев йодид в 100 ml вода, добавят се три капки солна киселина и се разрежда до 1 000 ml). Не се получава червен или син цвят.
Водна абсорбция	5 g агар се поставят в 100-ml градуирана колба, допълва се с вода до обозначението, смесва се и се оставя в изправено положение при около 25° С в продължение на 24 часа. Съдържанието на цилиндъра се излива във втора 100-ml градуирана колба през влажна стъклена вата. Получават се не повече от 75 ml вода.

Е 407 - Карагенан

Химическо описание

Карагенан се получава чрез водна екстракция на водорасли от семейства *Cigartinaceae*, *Solieriaceae*, *Hypneaceae* и *Furcellariaceae* от клас *Rhodophyceae* (червени водорасли). Не трябва да се използват други органични утайтели, освен метанол, етанаол и изопропанол. Карагенан се състои главно от калиеви, натриеви, магнезиеви и калциеви соли на

	полизахаридни сулфатни естери, от които при хидролиза се добиват галактоза и 3,6-анхидрогалактоза. Карагенан не трябва да се хидролизира или разгражда по друг химически начин.
Описание	Жълтеникав до безцветен, едър до фин прах, който практически няма мирис и е с лепкав вкус.
Летливи вещества	Не повече от 12%, определени чрез сушене при 105° С в продължение на четири часа.
Сулфат	Не по-малко от 15% и не повече от 40% на несъдържаща летливи вещества основа, изразен като SO ₄ .
Неразтворима в киселина пепел (неразтворимо в приблизително 1 % v/v сярна киселина)	Не повече от 2% на несъдържаща летливи вещества основа.
Пепел	Не по-малко от 15% и не повече от 40%, определени при 550° С на несъдържаща летливи вещества основа.
Съдържание на метанол, етанол, изопропанол	Не повече от 1%, поединично или в комбинация.
Вискозитет на 1,5 % разтвор при 75 °С	Не по-малко от пет сентипоза.
Е 410 – Гума лонкуст биин	
<i>Химическо описание</i>	
	Състои се главно от хидроколоиден полизахарид с високо молекулно тегло, състоящ се от галактопиранозни и манопиранозни единици, комбинирани посредством гликозидни връзки, които химически биха могли да се опишат като галактоманан.
Описание	Смолата от рожкови семена е смляната ендосперма на семената на рожковото дърво, <i>Ceratonia Siliqua</i> (L.) Taub. (Сем. <i>Leguminosae</i>). Тя представлява бял до жълто-бял прах почти без мирис.
Съдържание на галактоман	Не по-малко от 75%.
Неразтворими вещества (в 0,4N сярна киселина)	Не повече от 4% след разтваряне в продължение на шест часа.
Пепел	Не повече от 1,2 %, определени при 800° С.
Летливи вещества	Не повече от 14%, определени при изсушаване до постоянно тегло при 102 до 105° С (в продължение на три до пет часа).
Протеин (Nx 6,25)	Не повече от 7%.

Е 412 – Гума гуар
Химическо описание

Състои се главно от хидроколоиден полизахарид с високо молекулно тегло, съставен от

Описание

Съдържание на галактоман
Неразтворими вещества (в
0,4N сярна киселина)

Пепел

Летливи вещества

Протеин (Nx 6,25)

Е 413 – Трагакант

Химическо описание

Описание

Вискозитет на 1 % разтвор
при 25 °C

Пепел

Неразтворима в киселина пепел
(неразтворима в
приблизително 3N солна
киселина)

Гума карая

Е 414 – Акациева гума

Химическо описание

галактопиранозни и манопиранозни единици, комбинирани чрез гликозидни връзки, които химически биха могли да се опишат като галактоман. Гума гуар е смляната ендосперма на семената на растението гуар, *Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub. (Сем. *Leguminosae*). Тя представлява бял до жълтеникаво-бял прах почти без мирис.

Не по-малко 75%.

Не повече от 4% след разтваряне в продължение на шест часа.

Не повече от 1,2 %, определени при 800° C.

Не повече от 14%, определени при изсушаване до постоянно тегло при 102 до 105° C (в продължение на три до пет часа).

Не повече от 7%.

Състои се главно от полизахариди с високо молекулно тегло, съставени от галактоарабани и кисели полизахариди, съдържащи групи на галактуроновата киселина.

Трагакант е изсушен смолист сок, получен от *Astragalus gummifer* Labillardiere или други азиатски видове на *Astragalus* (Fam. *Leguminosae*).

Несмляният трагакант се среща като сплескани, многослойни, често извити фрагменти или прави, или спирално усукани линейни парчета с дебелина от 0,5 до 2,5 мм. На цвят е бял до бледожълт. Няма мирис, а вкусът му е блудкав и лепкав.

Прахообразният трагакант е бял до жълтеникаво-бял на цвят.

Не по-малко от 250 сентипоза.

Не повече от 3,5%, определени при 550° C.

Не повече от 0,5%, определени при 550° C.

Кипва се 1 g с 20 ml вода, докато се образува слюзесто вещество. Добавят се 5 ml солна киселина и сместа отново се кипва пет минути. Не се появява постоянен розов или червен цвят.

Състои се главно от полизахариди с високо

Описание	молекулно тегло и техните калциеви, калиеви и магнезиеви соли, които при хидролиза произвеждат арабиноза, галактоза, рамноза и глюкоуронова киселина. Добива се като изсушен смолист сок от стволите и клоните на <i>Acacia senegal</i> (L.) Willd или сродни сортове <i>Acacia</i> (Сем. <i>Leguminosae</i>). Несмляната акациева гума се среща като бели, жълтеникаво-бели или бледо розови сферични капки с различни размери или в ъгловати фрагменти. Промислено се предлага във формата на бели или жълтеникаво-бели люспи, гранули или прах. Не повече от 4%, определени при 550° С.
Пепел	Не повече от 0,5%, определени при 550° С.
Неразтворима в киселина пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)	Не повече от 1%.
Неразтворими вещества (в приблизително 3 N солна киселина)	Не повече от 15%, определени при сушене при 105° С (в продължение на пет часа).
Летливи вещества	Смолата се кипва в разтвор в съотношение 1 : 50 и се охлажда. Към 5 ml разтвор се добавя една капка йоден разтвор (14 g йод в разтвор от 36 g калиев йодид в 100 ml вода, добавят се три капки солна киселина и се разрежда до 1 000 ml). Не се получава синкав или червеникав цвят.
Нишесте или декстрин	Към 10 ml разтвор в съотношение 1 : 50 се добавя около 0,1 ml разтвор на железен хлорид (9 g $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, допълнени до 100 ml с вода). Не се получава възчерно оцветяване, нито се образува възчерен преципитат.
Танин	
Е 420 – (i) Сорбитол	
Химическо наименование	D-сорбитол
Описание	Бял хигроскопичен кристален прах, люспи или гранули със сладък вкус.
Съдържание	Сорбитолът съдържа не по-малко от 98% глицитол и не по-малко от 91% D-сорбитол във всички случаи на база сухо вещество. Глицитолите са съединения със структурна формула $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})_n\text{CH}_2\text{OH}$, където „n” е цяло число. Частта от продукта, която не е D-сорбитол се състои главно от манитол, заедно с малки количества други глицитол, където $n \leq 4$, както и незначителни количества хидрогенирани олигозахариди.
Вода	Не повече от 1% (Карл Фишер).

<i>Редуциращи захари</i>	Не повече от 0,3% на база сухо тегло, изразени като декстроза.
<i>Общо захари</i>	Не повече от 1% на база сухо тегло, изразени като декстроза.
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,1% при $800 \pm 25^\circ \text{C}$ на база сухо тегло.
<i>Сулфат</i>	Не повече от 0,01% на база сухо тегло, изразени като SO_4 .
<i>Хлорид</i>	Не повече от 0,005% на база сухо тегло, изразени като Cl.
<i>Никел</i>	Не повече от 2 mg/kg, изразени като Ni.

Е 420 – (ii) Сорбитолов сироп

Описание

Бистър, безцветен и сладък на вкус воден разтвор на сорбитол и хидрогенирани олигозахариди. Тази част от продукта, която не е D-сорбитол се състои главно от хидрогенирани олигозахариди, образувани чрез хидрогенизиране на глюкозен сироп, използван като суровина (в този случай сиропът не кристализира), или манитол. Могат да присъстват незначителни количества глицерол, където $n \leq 4$. Глицеролите са съединения със структурна формула $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})_n\text{CH}_2\text{OH}$, където „n“ е цяло число.

<i>Съдържание</i>	Не по-малко от 69% общо твърди вещества и не по-малко от 50% D-сорбитол.
<i>Редуциращи захари</i>	Не повече от 0,3% на база сухо тегло, изразени като декстроза.
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,1% на база сухо тегло (след запалване при $800 \pm 25^\circ \text{C}$).
<i>Сулфат</i>	Не повече от 0,01% на база сухо тегло, изразени като SO_4 .
<i>Хлорид</i>	Не повече от 0,005% на база сухо тегло, изразени като Cl.
<i>Никел</i>	Не повече от 2 mg/kg, изразени като Ni.

Е 421 – Манитол

Химическо наименование

Описание

D-манитол

Бяло кристално твърдо вещество без мирис и със сладък вкус.

<i>Съдържание</i>	Не по-малко от 98% D-манитол ($\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6$) на несъдържаща летливи вещества основа.
<i>Диапазон на топене</i>	165 до 169°C .

<i>Специфична ротация</i>	$[\alpha]_D^{25}$
<i>Летливи вещества</i>	

Не по-малко от $+23,0^\circ$ и не повече от $24,3^\circ$.

Не повече от 0,3%, определени чрез сушене при температура 105°C в продължение на четири часа.

<i>Редуциращи захари</i>	Не повече от 0,05%, изразени като декстроза.
<i>Сулфат</i>	Не повече от 0,01%, изразени като SO_4 .

<i>Хлорид</i>	Не повече от 0,007%, изразени като Cl.
<i>Пепел</i>	Не повече от 0,1%, определени при температура 800 ± 25° C.
<i>Никел</i>	Не повече от 2 mg/kg, изразени като Ni.

Е 422 – Глицерол

Описание

Бистра, безцветна, хигроскопична сироповидна течност със сладък вкус, придружен с усещане за топлина върху езика.

Съдържание

Не по-малко от 98% глицерол (C₃H₈O₃).

Специфично тегло(25/25 °C)

Не по-малко от 1,257.

Рефракционен индекс n_D^{20}

1,471 до 1,474.

Акролеин, глюкоза и амониеви съединения

Смес от 5 ml глицерол и 5 ml разтвор на калиев хидроксид (в съотношение 1 : 10) се нагрява при 60° C в продължение на пет минути. Сместа не пожълтява и не изпуска мирис на амоняк.

Бутантриоли

Не повече от 0,2%.

Хлорирани съединения (изразени като Cl)

Не повече от 0,003%.

Масни киселини и естери

Не повече от 0,1%, изчислени като бутирна киселина.

Сулфатна пепел

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

Е 440 (а) – Пектин

Химическо описание

Пектинът се състои главно от частични метилни естери на полигалактуронната киселина и техните натриеви, калиеви, калциеви и амониеви соли.

Описание

Пектинът се получава чрез водна екстракция от подходящи за целта ядивни растения, обикновено цитрусови плодове или ябълки. Не трябва да се използват други органични утаители, освен метанол, етанол и изопропанол.

Галактуронова киселина

Бял, светло жълт, светло сив или светло кафяв прах. Не по-малко от 65%, изчислени на пепелна и несъдържаща летливи вещества основа след промиване с киселина и алкохол.

Летливи вещества

Не повече от 12% след сушене при 105° C в продължение на два часа.

Неразтворима в киселина пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 1 %.

Съдържание на свободен

Не повече от 1%, поединично или в комбинация, на несъдържаща летливи вещества основа.

метанол, етанол и изопропанол

Остатък от серен двуокис

Не повече от 50 mg /kg на несъдържаща летливи вещества основа.

Съдържание на азот

Не повече от 0,5%, определени след промиване с киселина и алкохол (Келдал).

Е 440 (b) – Амидиран пектин

Химическо описание

Амидираният пектин се състои главно от частични метилни естери и амиди на полигалактуронната киселина и техните амониеви, натриеви, калиеви и калциеви соли. Получава се чрез водна екстракция от подходящи за целта ядивни растения и обработка с амоняк в алкални условия. Не трябва да се използват други органични утаители, освен метанол, етанол и изопропанол.

Описание

Бял, светло жълт, светло сив или светло кафяв прах.

Степен на амидиране

Не повече от 25% от общия брой на карбоксилни групи.

Галактуронна киселина

Не по-малко от 65%, изчислени на пепелна и несъдържаща летливи вещества основа след промиване с киселина и алкохол.

Летливи вещества

Не повече от 12% след сушене при 105° С в продължение на два часа.

Неразтворима в киселина пепел (неразтворима в приблизително 3N солна киселина)

Не повече от 1%.

Съдържание на свободен метанол, етанол и изопропанол
Остатък от серен двуокис

Не повече от 1%, поединично или в комбинация, на несъдържаща летливи вещества основа.

Не повече от 50 mg /kg на несъдържаща летливи вещества основа.

Съдържание на азот

Не повече от 2,5% след промиване с киселина и алкохол (Келдал).

Е 450(a) – (i) Двунатриев дихидроген дифосфат

Описание

Бял прах или гранули.

Съдържание

Не по-малко от 95,0% $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$.

Съдържание в P_2O_5

Не по-малко от 63,0 % и не повече от 64,0%.

Летливи вещества

Не повече от 0,5%, определени чрез сушене при 105° С в продължение на четири часа.

pH на 1 % разтвор

Не по-малко от 3,7 и не повече от 4,4.

Водонеразтворими вещества

Не повече от 0,6%.

Флуорид

Не повече от 10 mg/kg, изразени като флуор.

Е 450 (a) – (ii) Тринатриев дифосфат

Описание

Бял прах или гранули. Среща се в безводна форма или като монохидрат.

Съдържание

Не по-малко от 95,0% $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$ или $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

Съдържание в P_2O_5

Не по-малко от 57,5 % и не повече от 58,5 % за

<i>рН на 1 % разтвор</i>	безводната сол. Не по-малко от 53,6% и не повече от 54,6% за монохидрата.
<i>Летливи вещества</i>	Не по-малко от 6,7 и не повече от 7,3. Не повече от 0,5%, определени чрез сушене при 105° С в продължение на четири часа.
<i>Водонеразтворими вещества</i>	Не повече от 0,2%.
<i>Флуорид</i>	Не повече от 10 mg/kg, изразени като флуор.

Е 450 (а) – (iii) Тетранатриев дифосфат

Описание

Бял кристален или гранулиран прах. Среща се в безводна форма или като декахидрат.

Съдържание

Не по-малко от 95,0% $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ или $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$.

Съдържание в P_2O_5

Не по-малко от 52,5% и не повече от 54,0% за безводната сол.

Не по-малко от 31,5% и не повече от 32,5% за декахидрата.

рН на 1 % разтвор

Не повече от 0,5% за безводната сол, не по-малко от 38% и не повече от 42% за декахидрата, като и в двата случая процентното съдържание се определя след сушене при 105° С в продължение на четири часа, последвано от запалване при 550° С в продължение на 30 минути.

Летливи вещества

Не по-малко от 9,9 и не повече от 10,7.

Водонеразтворими вещества

Не повече от 0,2%.

Флуорид

Не повече от 10 mg/kg, изразени като флуор.

Е 450 (а) – (iv) Тетракалиев дифосфат

Описание

Безцветни кристали или бял много хигроскопичен прах.

Съдържание

Не по-малко от 95,0% $\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$.

Съдържание в P_2O_5

Не по-малко от 42,0% и не повече от 43,7%.

Загуба при запалване

Не повече от 2% след сушене при 105° С в продължение на четири часа, последвано от запалване при 550° С в продължение на 30 минути.

рН на 1 % разтвор

Не по-малко от 10,0 и не повече от 10,7.

Водонеразтворими вещества

Не повече от 0,2%.

Флуорид (изразени като флуорид)

Не повече от 10 mg/kg.

Е 450(b) – (i) Пентанатриев трифосфат

Описание

Бели леко хигроскопични гранули или прах. Среща се в безводна форма и като хексахидрат.

Съдържание

Не по-малко от 85,0% $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ или $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, а останалата част са предимно други натриеви

Съдържание в P_2O_5	фосфати (Е 450). Не по-малко от 56,0% и не повече от 58,0% за безводната сол. Не по-малко от 43,0% и не повече от 45,0% за хексахидрата.
Загуба при запалване	Не повече от 0,5% за безводната сол и не повече от 23,5% за хексахидрата, като и в двата случая процентното съдържание се определя след сушене при 105° С в продължение на четири часа, последвано от запалване при 550° С в продължение на 30 минути.
pH на 1 % разтвор	Не по-малко от 9,3 и не повече от 10,1.
Водонеразтворими вещества	Не повече от 0,2%.
Флуорид(изразен като F)	Не повече от 10 mg/kg

Е 450(b) – (ii) Пентакалиев трифосфат

Описание

Съдържание

Съдържание в P_2O_5

Загуба при запалване

pH на 1 % разтвор

Водонеразтворими вещества

Флуорид(изразен като F)

Бял много хигроскопичен прах.

Не по-малко от 85,0% $Na_5P_3O_{10}$, а останалата част са предимно други натриеви фосфати (Е 450).

Не по-малко от 46,0% и не повече от 48,0%.

Не повече от 0,5%, изчислени въз основа на съдържанието на P_2O_5 след сушене при 105° С в продължение на четири часа, последвано от запалване при 550° С в продължение на 30 минути.

Не по-малко от 9,3 и не повече от 10,1.

Не повече от 0,2%.

Не повече от 10 mg/kg

Е 450(c) – (i) Натриеви полифосфати

Химическо описание

Описание

Съдържание в P_2O_5

Загуба при запалване

pH на 1 % разтвор

Водонеразтворими вещества

Флуорид

Циклични фосфати

Хетерогенни смеси от натриеви соли на линейни кондензирани полифосфорни киселини с обща формула $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, където „n” е не по-малко от 2. Фини бели прахове или кристали, или безцветни лъскави зрънца.

Не по-малко от 59,5% и не повече от 70,0%, изчислени на запалена база.

Не повече от 0,5%, изчислени след сушене при 105° С в продължение на четири часа, последвано от запалване при 550° С в продължение на 30 минути.

Не по-малко от 3,6 и не повече от 9,0.

Не повече от 0,2%.

Не повече от 10 mg/kg, изразени като флуор.

Не повече от 8%.

Е 450(c) – (ii) Калиеви

полифосфати

Химическо описание

Описание

Съдържание в P_2O_5

Загуба при запалване

pH на 1 % разтвор

Водонеразтворими вещества

Флуорид

Циклични фосфати

Хетерогенни смеси от натриеви соли на линейни кондензирани полифосфорни киселини с обща формула $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, където „n” е не по-малко от 2. Фини бели прахове или кристали, или безцветни лъскави зрънца.

Не по-малко от 53,5% и не повече от 61,5%, изчислени на запалена база.

Не повече от 2%, изчислени след сушене при 105° C в продължение на четири часа, последвано от запалване при 550° C в продължение на 30 минути.

Не повече от 7,8¹.

Не повече от 0,2%¹.

Не повече от 10 mg/kg, изразени като флуор.

Не повече от 8 %.

Е 460 – Микрокристална целулоза

Химическо описание

Описание

Летливи вещества

pH

Сулфатна пепел

Водонеразтворими вещества

Вещества, които могат да се екстрахират с диетилов етер

Хлорид

Сулфат

Микрокристалната целулоза е пречистена, частично деполимеризирана целулоза, която се приготвя чрез киселинна хидролиза на алфа-целулоза, пряко получена от влакнест растителен материал. Молекулното ѝ тегло е около 36 000.

Фин бяла или почти бял прах без мирис.

Не повече от 5%, определени чрез сушене при 105° C до постоянно тегло.

5 g се разклащат в продължение на 20 минути с 40 ml вода, която не съдържа въглероден двуокис, след което се центрофугират. pH на плуващата на повърхността течност е между 5,5 и 7.

Не повече от 0,1%, определен при $800 \pm 25^\circ C$.

Не повече от 0,16%.

Не повече от 200 mg/kg.

Не повече от 350 mg/kg, изразени като Cl.

Не повече от 600 mg/kg, изразени като SO₄.

Е 461 – Метилцелулоза

Химическо описание

Описание

Химическа формула

Метилцелулозата се получава директно от влакнест растителен материал и частично етерифициране с метилни групи.

Слабо хигроскопичен бял или леко жълтеникав, или сивкав, гранулен или влакнест прах без мирис и вкус. Полимерите съдържат заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:

$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, където

¹ За определянето на този параметър е необходим специален метод за анализ.

	всяко R_1, R_2, R_3 може да бъде
	- H,
	- CH_2 , или
	- $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$.
Молекулно тегло	От около 20 000 до 380 000.
Съдържание на заместени групи	Не по-малко от 25% и не повече от 33% метоксилни групи ($-\text{OCH}_3$). Не повече от 5% хидроксиетоксилни групи ($-\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$).
Летливи вещества	Не повече от 10%, определени чрез сушене при 105°C до постоянно тегло.
Сульфатна пепел	Не повече от 1,5%, определени при $800 \pm 25^\circ\text{C}$.
pH на 1% разтвор	Не по-малко от 5 и не повече от 8.

Е 463 –

Хидроксипропилцелулоза

Химическо описание

Описание

Химическа формула

Хидроксипропилцелулозата е целулоза, получена директно от влакнест растителен материал и частично етерифицирана с хидроксипропилни групи. Слабо хигроскопичен бял или леко жълтеникав, или сивкав, гранулен или влакнест прах без мирис и вкус. Полимерите съдържат заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:

$\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OR}_1)(\text{OR}_2)(\text{OR}_3)$, където

всяко R_1, R_2, R_3 може да бъде

- H,
- $\text{CH}_2\text{CHONCH}_3$
- $\text{CH}_2\text{CHO}(\text{CH}_2\text{CHONCH}_3) \text{CH}_3$
- $\text{CH}_2\text{CHO} [\text{CH}_2\text{CHO}(\text{CH}_2\text{CHONCH}_3)\text{CH}_3] \text{CH}_3$.

Молекулно тегло

Съдържание на заместени групи

pH на 1 % разтвор

Летливи вещества

Сульфатна пепел

От около 30 000 до 1 000 000.

Не повече от 80,5% хидроксипропоксилни групи ($-\text{OCH}_2\text{CHONCH}_3$) на несъдържаща летливи вещества основа, равняващи се на не повече от 4-6 хидроксипропилни групи на една анхидроглюкозна единица.

Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0.

Не повече от 10%, определени чрез сушене при 105°C до постоянно тегло.

Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ\text{C}$.

Е 464 – Хидроксипропил-метил-целулоза

Химическо описание

Хидроксипропилметилцелулозата е целулоза, получена директно от влакнест растителен материал и частично етерифицирана с метилни групи и съдържаща малка степен на хидроксипропилно заместване.

<i>Описание</i>	Слабо хигроскопичен бял или леко жълтеникав, или сивкав, гранулен или влакнест прах без мирис и вкус.
<i>Химическа формула</i>	Полимерите съдържат заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, където всяко R_1, R_2, R_3 може да бъде - H, - CH_3, - $CH_2CHONCH_3$ - $CH_2CHO(CH_2CHONCH_3)CH_3$ - $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHONCH_3)CH_3]CH_3$.
<i>Молекулно тегло</i>	От около 13 000 до 200 000.
<i>Съдържание на заместени групи</i>	Не по-малко от 19% и не повече от 30% метоксилни групи ($-OCH_3$), и не по-малко от 3% и не повече от 12% хидроксипропоксилни групи ($-OCH_2CHONCH_3$) на несъдържаща летливи вещества основа.
<i>pH на 1 % разтвор</i>	Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0.
<i>Летливи вещества</i>	Не повече от 10%, определени чрез сушене при $105^\circ C$ до постоянно тегло.
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 1,5% за продукти с вискозитети, по-високи от 50 cP, и не повече от 3,0% за продукти с вискозитети 50 cP или по-ниски, определени при $800 \pm 25^\circ C$.

Е 465 – Етилметилцелулоза

Химическо описание

Описание

Химическа формула

Молекулно тегло

Съдържание на заместени групи

Летливи вещества

Сулфатна пепел

Етилметилцелулозата е целулоза, получена директно от влакнест растителен материал и частично етерифицирана с метилни и етилни групи.

Слабо хигроскопичен бял или леко жълтеникав, или сивкав, гранулен или влакнест прах без мирис и вкус. Полимерите съдържат заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:

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

- H,
- CH_3 ,
- CH_2CH_3 .

От около 30 000 до 40 000.

Не по-малко от 14,5% и не повече от 19,0% етоксилни групи ($-OC_2H_5$), и не по-малко от 3,5% не повече от 6,5% метоксилни групи ($-OCH_3$) на несъдържаща летливи вещества основа.

Във форма на влакна: не повече от 15%. Във форма на прах: не повече от 10%. Процентното съдържание се определя чрез изсушаване при $105^\circ C$ до постоянно тегло за всеки отделен случай.

Не повече от 0,6%, определени при $800 \pm 25^\circ C$.

pH на 1 % разтвор

Не по-малко от 5,0 и не повече от 8,0.

Е 466 – Карбоксиметил-целулоза

Химическо описание

Карбоксиметилцелулозата е частичната натриева сол на карбоксиметилния етер на целулоза, като тази целулоза е пряко получена от влакнест растителен материал.

Описание

Слабо хигроскопичен бял или леко жълтеникав, или сивкав, гранулен или влакнест прах без мирис и вкус.

Химическа формула

Полимерите съдържат заместени анхидроглюкозни единици със следната обща формула:

$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, където

всяко R_1, R_2, R_3 може да бъде

- H,
- CH_2COONa ,
- CH_2COOH .

Молекулно тегло

От около 17 000 до 1 500 000.

Съдържание

Не по-малко от 99,5% карбоксиметилцелулоза, изчислени на несъдържаща летливи вещества основа.

Натриев хлорид и натриев гликолат

Не повече от 0,5% общо, и не повече от 0,4% натриев гликолат.

Степен на заместване

Не по-малко от 0,2 и не повече от 1,0 карбоксиметилни групи ($-CH_2COOH$) на една анхидроглюкозна единица.

Натрий

Не повече от 9,7% на несъдържаща летливи вещества основа.

Летливи вещества

Не повече от 12%, определени чрез сушене при 105° С до постоянно тегло.

pH на 1 % разтвор

Не по-малко от 6 и не повече от 8,5.

Е 470 – Натриеви, калиеви и калциеви соли на мастни киселини

Химическо описание

Натриеви, калиеви и калциеви соли на мастни киселини, срещащи се в хранителни масла и мазнини. Тези соли се получават от ядливи мазнини или от дестилирани хранителни мастни киселини.

Описание

Бели или кремаво-бели леки прахове, люспи или полутвърди вещества.

Неосапуняващи вещества

Не повече от 2%.

Свободни мастни киселини

Не повече от 3%, определени като олеинова киселина.

Общо глицерол (комбиниран и свободен)

Не повече от 10%.

Свободни алкали

Не повече от 0,1%, изразени като NaOH.

Неразтворими в алкохол

Не повече от 0,2% (само натриеви и калиеви соли).

вещества

Летливи вещества

Не повече от 3%.

Съдържание на натрий, калий
или калций

Натрий

Не по-малко от 9,0% и не повече от 14,0%, изразени
като Na_2O .

Калий

Не по-малко от 13,0% и не повече от 21,5%, изразени
като K_2O .

Калций

Не по-малко от 8,5% и не повече от 13,0%, изразени
като CaO .

Е 471 – Моно- и диглицериди на мастни киселини

Химическо описание

Моно- и диглицеридите на мастни киселини се
състоят от смеси на глицеролни моно-, ди- и три-
естери на мастни киселини, срещащи се в
хранителни мазнини. Те биха могли да съдържат
малки количества свободни мастни киселини и
глицерол.

Описание

Продуктът варира от бледо жълта до бледо кафява
маслена течност до бяло или леко белезникаво
твърдо восъчно вещество. Твърдите вещества могат
да бъдат във формата на люспи, прахове или малки
перли.

Съдържание на моно- и
диестери

Не по-малко от 70%.

Свободни мастни киселини

Не повече от 3%, определени като олеинова
киселина.

Свободен глицерол

Не повече от 7%.

Общо глицерол

Не по-малко от 16% и не повече от 33%.

Полиглицероли

Не повече от 4% диглицерол и не повече от 1%
висши полиглицероли, като и в двата случая
процентното съдържание се основава на общото
съдържание на глицерол.

Вода

Не повече от 2% (Карл Фишер).

Сулфатна пепел

Не повече от 0,6%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.

Забележка: Тези критерии се основават на продукт без съдържание на Е 470.

Е 472 (а) – Естери на оцетната киселина с моно- и диглицериди на мастни киселини

Химическо описание

Глицеролни естери с оцетна киселина и мастни

<i>Описание</i>	киселини, които се срещат в хранителни мазнини. Те могат да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна оцетна киселина и свободни глицериди. Бистри, подвижни течности до твърди вещества, от бели до бледо жълти на цвят.
<i>Общо съдържание на оцетна киселина</i>	Не по-малко от 9% и не повече от 32%.
<i>Свободни мастни киселини (и оцетна киселина)</i>	Не повече от 3%, определени като олеинова киселина.
<i>Свободен глицерол</i>	Не повече от 2%.
<i>Общо глицерол</i>	Не по-малко от 14% и не повече от 31%.
<i>Сульфатна пепел</i>	Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.

Е 472 (b) – Естери на млечната киселина с моно- и диглицериди на мастни киселини

<i>Химическо описание</i>	Глицеролни естери с млечна киселина и мастни киселини, които се срещат в хранителни мазнини. Те могат да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна млечна киселина и свободни глицериди.
<i>Описание</i>	Меки до твърди восъчни вещества.
<i>Общо съдържание на млечна киселина</i>	Не по-малко от 13% и не повече от 45%.
<i>Свободни мастни киселини</i>	Не повече от 3%, определени като олеинова киселина.
<i>Свободен глицерол</i>	Не повече от 2%.
<i>Общо глицерол</i>	Не по-малко от 13% и не повече от 30%.
<i>Сульфатна пепел</i>	Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.

Забележка: Тези критерии се основават на продукт без съдържание на Е 470.

Е 472 (c) – Естери на лимонената киселина с моно- и диглицериди на хранителни мастни киселини

<i>Химическо описание</i>	Глицеролни естери с лимонена киселина и мастни киселини, които се срещат в хранителни масла и мазнини. Те могат да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна лимонена киселина и свободни глицериди. Могат да бъдат частично или напълно неутрализирани с натриев хидроокис или калиев хидроокис.
<i>Описание</i>	Жълтеникави или светло кафяви течности до твърди

<i>Общо съдържание на млечна киселина</i>	или полутвърди восъчни вещества. Не по-малко от 13% и не повече от 50%.
<i>Свободни мастни киселини</i>	Не повече от 3%, определени като олеинова киселина.
<i>Свободен глицерол</i>	Не повече от 2%.
<i>Общо глицерол</i>	Не по-малко от 11% и не повече от 29%.
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,5% за продукти, които не са неутрализирани и не повече от 10% за частично или напълно неутрализираните продукти, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.
<i>pH на 1 % разтвор</i>	Не по-малко от 3 и не повече от 7,3.

Е 472 (d) – Естери на винената киселина с моно- и диглицериди на хранителни мастни киселини

Химическо описание

Глицеролни естери с винена киселина (Е 334) и мастни киселина, които се срещат в хранителни мазнини. Те могат да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна винена киселина и свободни глицериди.

Описание

От лепкави гъсти жълтеникави течности до твърди жълти восъци.

Общо съдържание на винена киселина

Не по-малко от 15% и не повече от 50%.

Свободни мастни киселини

Не повече от 3%, определени като олеинова киселина.

Свободен глицерол

Не повече от 2%.

Общо глицерол

Не по-малко от 12% и не повече от 29%.

Сулфатна пепел

Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.

Е 472 (e) – Моно- и диацетилни естери на винената киселина с моно- и диглицериди на хранителни мастни киселини

Химическо описание

Глицеролни естери с моно- и диацетил винени киселини (получени от Е 334 – винена киселина) и мастни киселини, които се срещат в хранителни мазнини. Те могат да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна винена и оцетна киселини и комбинации между тях, както и свободни глицериди.

Описание

От лепкави гъсти течности, през мазниноподобна консистенция, до жълти восъци, които се хидролизират на влажен въздух, за да освободят

<i>Общо съдържание на оцетна киселина</i>	оцетна киселина. Не по-малко от 8% и не повече от 32%.
<i>Свободни мастни киселини</i>	Не повече от 3%, определени като олеинова киселина.
<i>Свободен глицерол</i>	Не повече от 2%.
<i>Общо глицерол</i>	Не по-малко от 11% и не повече от 28%.
<i>Сульфатна пепел</i>	Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.

Е 472 (f) – Смесени естери на оцетната и винената киселини с моно- и диглицериди на мастни киселини

Химическо описание

Глицеролни естери с оцетна и винена киселини (Е 334) и мастни киселини, които се срещат в хранителни мазнини. Те могат да съдържат малки количества свободен глицерол, свободни мастни киселини, свободна оцетна и винена киселини, както и свободни глицериди.

Описание

От бистри подвижни течности до твърди вещества, от бели до бледо жълти на цвят.

Общо съдържание на оцетна киселина Не по-малко от 10% и не повече от 20%.

Общо съдържание на винена киселина Не по-малко от 20% и не повече от 40%.

Свободна оцетна киселина Не по-малко от 5,5% и не повече от 8,5%.

Свободна винена киселина Не повече от 1%.

Свободни мастни киселини Не повече от 3%, определени като олеинова киселина.

Свободен глицерол Не повече от 2%.

Общо глицерол Не по-малко от 12% и не повече от 27%.

Сульфатна пепел Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.

Е-473 – Захарозни естери на на мастни киселини

Химическо описание

Основно захарозни моно- и диестери с мастни киселини, които се срещат в хранителните мазнини. Те могат да се приготвят от захароза и метил, и етил естери на хранителни мастни киселини или чрез екстракция от захароглицериди. Не трябва да се използват други разтворители за приготвянето им освен диметилформамид, етил ацетат и изопропанол. Меки твърди вещества, твърди гелове или бели до сивкаво-бели прахове.

Описание

Общо съдържание на захарозни естери на мастни Не по-малко от 80%.

<i>киселини</i>			
Общо съдържание	на		Не повече от 20%.
<i>глицериди</i>			
Съдържание	на	свободна	Не повече от 5%.
<i>захароза</i>			
Съдържание	на	свободни	Не повече от 3%, определени като олеинова
<i>мастни киселини</i>			киселина.
Сульфатна пепел			Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.
Съдържание	на		Не повече от 1 mg/kg.
<i>диметилформамид</i>			
Съдържание на метанол			Не повече от 10 mg/kg.
Общо съдържание	на	етил	Не повече от 350 mg/kg, поотделно или в
<i>ацетат и изопропанол</i>			комбинация.

Забележка: Тези критерии се основават на продукт без съдържание на Е 470.

Е 474 – Захароглицериди

<i>Химическо описание</i>			Захароглицеридите се получават чрез реакция на захароза се ядлива мазнина или масло, с цел получаване основно на захарозни моно- и диестери и мастни киселини заедно с остатъчни моно-, ди- и триглицериди от тази мазнина или масло. За приготвянето им не се използват други разтворители, освен диметилформамид, етил ацетат и изопропанол. Меки твърди маси, твърди гелове или бели до белезникави прахове.
<i>Описание</i>			
<i>Общо съдържание на захарозни естери на мастни киселини</i>			Не по-малко от 40% и не повече от 60%.
<i>Общо съдържание на глицериди</i>			Не по-малко от 40% и не повече от 60%.
<i>Съдържание на свободна захароза</i>			Не повече от 5%.
<i>Съдържание на свободни мастни киселини</i>			Не повече от 3%, определени като олеинова киселина.
<i>Сулфатна пепел</i>			Не повече от 2%, определени при 800 ± 25° C.
<i>Съдържание на диметилформамид</i>			Не повече от 1 mg/kg.
<i>Съдържание на метанол</i>			Не повече от 10 mg/kg.
<i>Общо съдържание на етил ацетат и изопропанол</i>			Не повече от 350 mg/kg, поотделно или в комбинация.
Забележка: Тези критерии се основават на продукт без съдържание на Е 470.			

Е 475 – Полиглицеролни естери на неполимеризирани мастни киселини

<i>Химическо описание</i>	Полиглицеролните естери на мастни киселини се
---------------------------	---

	получават чрез естерификация на полиглицерол с хранителни мазнини или с мастни киселини, които се срещат в хранителни мазнини. Полиглицеролната половина е съставена предимно от ди-, три- и тетраглицерол и съдържа не повече от 10% полиглицероли, равни на или по-висши от хептаглицерол.
<i>Описание</i>	Жълти или светло кафяви течности или полутвърди вещества.
<i>Общо съдържание на естери на мастни киселини</i>	Не по-малко от 90%.
<i>Свободни мастни киселини</i>	Не повече от 6%, определени като олеинова киселина.
<i>Общо глицерол и полиглицерол</i>	Не по-малко от 18% и не повече от 60%.
<i>Свободен глицерол и полиглицерол</i>	Не повече от 7%.
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.

Забележка: Тези критерии се основават на продукт без съдържание на Е 470.

Е 477 – Пропан 1,2-диол естери на мастни киселини

Химическо описание

Състои се главно от смеси на пропан-1,2-диол моно- и диестери на мастни киселини, които се срещат в хранителни мазнини. Алкохолната половина се състои изключително от пропан-1,2-диол заедно с димер и следи от тример. Отсъстват други органични киселини, с изключение на хранителни мастни киселини.

<i>Описание</i>	Восъкообразни бели люспи, перли или твърди частици.
<i>Общо съдържание на естери на мастни киселини</i>	Не по-малко от 85%.
<i>Свободен пропан-1,2-диол</i>	Не повече от 5%.
<i>Димер или тример на пропан-1,2-диол</i>	Не повече от 0,4%.
<i>Свободни мастни киселини</i>	Не повече от 6%, определени като олеинова киселина.
<i>Сулфатна пепел</i>	Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^\circ \text{C}$.
<i>Общо съдържание на пропан-1,2</i>	Не по-малко от 11% и не повече от 31%.

Забележка: Тези критерии се основават на продукт без съдържание на Е 470.

Е 481 – Натриев стеароил-2-лактилат

Химическо описание

Смес от натриеви соли на стеароил лактилови киселини и незначителни количества натриеви соли

<i>Описание</i>	на други сродни киселини, получени чрез реакцията на стеариновата киселина и млечната киселина. Могат да присъстват и други хранителни мастни киселини , свободни или естерифицирани, поради присъствието им в използваната стеаринова киселина.
<i>Съдържание на натрий</i>	Кремав прах или ронливо твърдо вещество с характерен мирис.
<i>Естерно число</i>	Не по-малко от 2,5% и не повече от 5%.
<i>Общо съдържание на млечна киселина (свободна и комбинирана)</i>	Не по-малко от 90 и не повече от 190 mg KOH /g.
<i>Киселинно число</i>	Не по-малко от 15% и не повече от 40%.
	Не по-малко от 60 и не повече от 130 mg KOH /g.

Е – 482 Калциев стеариол-2-лактилат

Химическо описание

Смес от калциеви соли на стеариол лактилни киселини с незначителни количества калциеви соли на други сродни киселини, получени чрез реакция на стеаринова киселина и млечна киселина. Могат да присъстват и други хранителни мастни киселини , свободни или естерифицирани, поради наличието им в използваната стеаринова киселина.

<i>Описание</i>	Бял или слабо жълтеникав прах или ронливо твърдо вещество с характерен мирис.
<i>Съдържание на натрий</i>	Не по-малко от 1,0% и не повече от 5,2%.
<i>Естерно число</i>	Не по-малко от 125 и не повече от 190 mg KOH /g.
<i>Общо съдържание на млечна киселина (свободна и комбинирана)</i>	Не по-малко от 15% и не повече от 40%.
<i>Киселинно число</i>	Не по-малко от 50 и не повече от 130 mg KOH /g.

Е 483 – Стеарил тартарат

Химическо описание

Стеарил тартаратът се получава чрез естерификация на винена киселина (Е 334) със стеарилов алкохол. Той се състои главно от диестер с незначителни количества моноестер, винена киселина и стеарилов алкохол. Могат да присъствуват и други естери, поради наличието в използвания стеарилов алкохол на алкохоли, извлечени от други хранителни мастни киселини, с изключение на стеариновата киселина.

<i>Описание</i>	Кремаво на цвят маслообразно твърдо вещество (при 25° C).
<i>Общо съдържание на естери</i>	Не по-малко от 90%.
<i>Общо съдържание на винена</i>	Не по-малко от 18% или не повече от 35%.

<i>киселина</i>	Не по-малко от 77% или не повече от 83%.
<i>Неосапуняващи вещества</i>	От 67 до 77° С.
<i>Диапазон на топене</i>	Не по-малко от 163 или не повече от 180 mg KOH/g.
<i>Естерно число</i>	Не повече от 4 (Вийс).
<i>Йодно число</i>	Не повече от 6 mg KOH/g.
<i>Киселинно число</i>	Не повече от 0,5%, определени при $800 \pm 25^{\circ} \text{C}$.
<i>Сулфатна пепел</i>	