

## Вредни добавки

### Какво съдържа нашата съвременна храна?



В нашата съвременна храна има множество добавки. Тя съдържа ред: оцветители, подобрители, консерванти, стабилизатори, емулгатори, овкусители, ароматизатори. Производителите широко използват тези съставки поради много причини. Вече рядко храната на нашата трапеза е същата, както на нашите баби и дядовци. Храната вече не може да се развали в нормални срокове, а издържа доста повече, сякаш е изкуствена. Помнете ли вкуса и как се издуваше

киселото мляко по времето, когато бяхме деца? Дали сега то е същото? Защо сега трябва да купуваме скъпоструващи продукти, изглеждащи привидно нормално, чиито съставки съдържат вещества, вредящи на нашия организъм? Всичко това е свързано с нашето здраве, което все повече се влошава, а смъртността нараства със всеки изминал ден.

Всички ние сме свидетели на тази промяна.

Какво мислите, че съдържат сегашните храни? Какво има във полуфабрикатите, фаст-фуд, готови храни и т.н.? Тези добавки навлизат масово на нашата съвременна трапеза. Колко хора въобще се зачитат в етикетите? Вярно, че сме свикнали, а и предполагахме, че продуктите, продавани на пазара, са годни за употреба, преминали са всички нормативни изисквания и за нас остава само да ги закупим, според финансовите ни възможности. Какво всъщност има в храните и какво даваме на нашите деца?

Напоследък България заема първи места в черните статистики – сърдечносъдови заболявания, рак, инсулт, алергии, астми и т.н.

Неразбираемите символи, съдържащи се в етикетите могат да бъдат вредни за здравето и са забранени за използване в много страни по света.

В следващите редове ще разгледаме тези широкоизползвани съставки.



### Оцветители

От 100 до 199 с Е се отбелязват оцветителите. Най-често те се използват при газираните напитки, бонбони, сладолед и т.н.

#### E100–E199 (оцветители)

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E100	<a href="#">Curcumin</a> , <a href="#">turmeric</a>	оцветител (жълто оранжев)	N/A Получава се от корените на растението куркума (тюрмерик), но може да се произведе и по синтетичен път. Използва се в сирена, маргарин, печени сладкиши.
E101	<a href="#">Riboflavin</a> (Vitamin B <sub>2</sub> ), formerly called	оцветител (жълто оранжев)	Витамин B2 и оцветител. В естествен вид се съдържа в зелените зеленчуци, яйцата, млякото,

	lactoflavin (Vitamin G)		черния дроб и бъбреците. Използва се в състава на маргарини и сирена.
E101a	<a href="#">Riboflavin-5'-Phosphate</a>	оцветител (жълто оранжев)	Няма данни за нежелани странични реакции
E102	<a href="#">Tartrazine</a> (FD&C Yellow 5)	оцветител (лимонено жълт)	<b>Забранен е в Норвегия и Австрия</b> Провокира пристъпи на астма и уртикария при деца. Има връзка и с туморите на щитовидната жлеза, увреждане на хромозомите, обриви и хиперактивност. Чувствителността към тартразин е свързана с тази към аспирин. Използва се в оцветените напитки, сладкиши, сладка и мармалади, корнфлекс, снакс, консервирана риба, сухи супи.
E103	<a href="#">Chrysoine resorcinol</a>	оцветител (златист)	<b>Забранен</b>
E104	<a href="#">Quinoline Yellow WS</a>	оцветител (dull or greenish yellow)	<b>Забранен в Австралия, САЩ и Норвегия.</b> Използва се в червила, продукти за коса, одеколони, в голям брой лекарствени средства. Причинява дерматит.
E105	<a href="#">Fast Yellow AB</a>	оцветител (жълт)	Няма данни за нежелани странични реакции
E106	<a href="#">Riboflavin-5-Sodium Phosphate</a>	оцветител (жълт)	Няма данни за нежелани странични реакции
E107	<a href="#">Yellow 2G</a>	оцветител (жълт)	<b>Забранен в Австралия и САЩ.</b> Има жълт цвят. Препоръчва се избягването му. Хора страдащи от астма може да имат алергична реакция към него. Използва се в безалкохолните напитки.
E110	<a href="#">Sunset Yellow FCF</a> (Orange Yellow S, FD&C Yellow 6)	оцветител (жълто оранжев)	<b>Забранен в Норвегия, Финландия и Великобритания.</b> Получава се по синтетичен път. Използва се в зърнени продукти, печени тестени изделия, снакс, сладолед, напитки и замразени храни, а също в някои медикаменти като: Berocca, Polaramine, Ventolin - сироп и др. Страничните ефекти са: уртикария, ринит, запушване на носа, алергии, хиперактивност, тумори на бъбреците, увреждане на хромозомите, болка в корема, гадене и повръщане, нарушено храносмилане, отвращение към храна. Установено е завишаване на случаите на тумори при животни. Забранен в Норвегия.
E111	<a href="#">Orange GGN</a>	оцветител (оранжев)	Няма данни за нежелани странични реакции
E120	<a href="#">Cochineal, Carminic acid</a> (carmines, Natural Red 4)	оцветител (пурпурен цвят)	Има червен цвят. Получава се от насекоми. Използва се рядко. Препоръчва се избягване на консумацията му.
E121	<a href="#">Citrus Red 2</a>	оцветител (тъмно червен)	<b>Абсолютно забранен</b>
E122	<a href="#">Carmoisine, Azorubine</a>	оцветител (кестеново червен)	<b>Забранен в Швеция, Австрия, САЩ и Норвегия, Канада, Япония.</b> Получава се от въглищен катран. Може да провокира нежелани реакции при астматици и хора, алергични към аспирин. Влиза в състава на сладкарски изделия, марципани, кристалите на желатина.
E123	<a href="#">Amaranth</a> (FD&C Red 2)	оцветител (тъмно червен)	<b>Забранен в САЩ, Русия, Австрия и Норвегия.</b> Получава се от билкови растения от семейство Amaranthaceae. Използва се в кексове, плодово ароматизирани пълнежи, кристалите на желатина. Може да провокира пристъп на астма, екзема и

			хиперактивност. При опити с някои животни предизвиква увреждане на плода и вътреутробна смърт. Възможно е да води и до формиране на тумори.
E124	<a href="#">Ponceau 4R</a> (Cochineal Red A, Brilliant Scarlet 4R)	оцветител (червен)	<b>Забранен е в САЩ и Норвегия.</b> Получава се от въглищен катран и азо багрила. Може да провокира нежелани реакции при астматици и хора, алергични към аспири. При животни води до образуване на тумори.
E125	<a href="#">Ponceau SX</a> , <a href="#">Scarlet GN</a>	оцветител (червен)	Няма данни за нежелани странични реакции
E126	<a href="#">Ponceau 6R</a>	оцветител (червен)	Няма данни за нежелани странични реакции
E127	<a href="#">Erythrosine</a> (FD&C Red 3)	оцветител (червен)	<b>Забранен в Норвегия.</b> Използва се в консервирани череша, замразени плодове, карамелизирани смеси, сладкиши, печени изделия, снакс. Може да предизвика чувствителност към светлина, да доведе до повишаване нивото на хормоните на щитовидната жлеза и прояви на хипертиреоидизъм. При опити с плъхове е установено причиняване на тумори на щитовидната жлеза.
E128	<a href="#">Red 2G</a>	оцветител (червен)	<b>Забранен!</b> Забранен в Австралия и много други страни с изключение на Великобритания.
E129	<a href="#">Allura Red AC</a> (FD&C Red 40)	оцветител (червен)	<b>Забранен в Дания, Белгия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция, Австрия и Норвегия.</b> Използва се в сладкиши, напитки и подправки, в лекарствени средства и козметични продукти. Получава се по синтетичен път. Въведен за употреба през 80 -те с цел да замести Amaranth. Установена е обаче връзката му с тумори при мишки.
E130	<a href="#">Indanthrene blue RS</a>	оцветител (син)	Няма данни за нежелани странични реакции
E131	<a href="#">Patent Blue V</a>	оцветител (тъмно син)	<b>Опасен!</b> Забранен в Австралия, САЩ и Норвегия.
E132	<a href="#">Indigo carmine</a> , FD&C Blue 2	оцветител (индиго)	<b>Опасен! Забранен в Норвегия.</b> Обичайна съставка на таблетки и капсули. Използва се също в сладоледи, сладкиши, печени изделия, сладкарски изделия, бисквити. Получава се по синтетичен път от въглищен катран. Може да предизвика гадене, повръщане, повишаване на кръвното налягане, зачервяване на кожата, дихателни проблеми и други алергични реакции.
E133	<a href="#">Brilliant Blue FCF</a> (FD&C Blue 1)	оцветител (reddish blue)	<b>Забранен в Белгия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция, Австрия, Норвегия.</b> Използва се в млечните произведения, сладкиши и напитки. Получава се по синтетичен път.
E140	<a href="#">Chlorophylls</a> and <a href="#">Chlorophyllins</a> : (i) Chlorophylls (ii) Chlorophyllins	оцветител (зелен)	Зелено багрило, съдържащо се в естествен вид във всички растения. Използва се за оцветяване на восък и масла, използвани в медицината и козметиката.
E141	Медни комплекси на: chlorophylls and chlorophyllins (i); chlorophylls (ii); chlorophyllins	Оцветител (зелен)	Оцветители на масла. Няма данни за нежелани реакции.

E142	<a href="#">Green S</a>	оцветител (зелен)	<b>Забранен в Швеция, САЩ и Норвегия.</b> Получава се по синтетичен път от въглищен катран. Използва се в замразения грах, ментови желета и сосове, галета и кексове.
E143	<a href="#">Fast Green FCF</a> (FD&C Green 3)	оцветител (морско зелен)	Няма данни за нежелани странични реакции
E150a	<a href="#">Plain caramel</a>	оцветител	Тъмно кафяво багрило, което се получава от сукроза. Препоръчва се избягване на употребата му. Използва се в стриди, соя, плодове и замразени сосове, бира, уиски, бисквити, туршии.
E150b	<a href="#">Caustic sulfite caramel</a>	оцветител	Виж описаното за E 150 (a)
E150c	<a href="#">Ammonia caramel</a>	оцветител	Виж описаното за E 150 (a)
E150d	<a href="#">Sulphite ammonia caramel</a>	оцветител	Виж описаното за E 150 (a)
E151	Black PN, <a href="#">Brilliant Black BN</a>	оцветител	<b>Забранен в Дания, Австралия, Белгия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция, Австрия, САЩ, Норвегия.</b> Получава се по синтетичен път от въглищен катран. Използва се в кафявите сосове, боровинкови кексови смеси.
E152	<a href="#">Black 7984</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E153	<a href="#">Carbon black</a> , Vegetable carbon	оцветител	Багрило с черен цвят. Пигмент на дървените въглища. Използва се в сладка, кристалите на желатина, сок от сладък корен. В Австралия са забранени само получените от растения деривати. Забранен в САЩ.
E154	<a href="#">Brown FK</a> (kipper brown)	оцветител	<b>Забранен в САЩ</b>
E155	<a href="#">Brown HT</a> (chocolate brown HT)	оцветител	<b>Забранен в Дания, Белгия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция, Австрия, САЩ, Норвегия.</b> Кафяво багрило. Получава се от въглищен катран и азо багрила. Използва се в шоколадови кексове. Може да провокира нежелани реакции при астматици и хора алергични към аспирин. Смята се, че повишава кожната чувствителност.
E160a	<a href="#">Alpha-carotene</a> , <a href="#">Beta-carotene</a> , <a href="#">Gamma-carotene</a>	оцветител	Оранжево-жълто багрило. В човешкия организъм се превръща във витамин А. Натрупва се в черния дроб. Намира се в морковите и други оранжево или жълто оцветени плодове и зеленчуци.
E160b	<a href="#">Annatto</a> , bixin, norbixin	оцветител	<b>Опасен. Препоръчва се избягване на употребата му.</b> Червено багрило. Добива се от дърво ( <i>Bixa orellana</i> ). Използва се за оцветяване на тялото и тъкани. Подпомага храносмилането и експекторацията. Използва се за оцветяване на сирена, масло, маргарин, зърнени храни, снакс, сапуни, текстил и лакове за нокти. Може да предизвика уртикария.
E160c	<a href="#">Paprika oleoresin</a> , Capsanthin, capsorubin	оцветител	Препоръчва се избягване на употребата му.
E160d	<a href="#">Lycopene</a>	оцветител	Съдържа се в домати и червения грейпфрут. Може да намали риска от туморни заболявания.
E160e	<a href="#">Beta-apo-8'-carotenal</a> (C 30)	оцветител	Оранжево багрило. Няма данни за нежелани реакции.
E160f	<a href="#">Ethyl ester of beta-</a>	оцветител	Оранжево багрило.

	<a href="#">apo-8'-carotenic acid</a> (C 30)		Няма данни за нежелани реакции.
E161a	<a href="#">Flavoxanthin</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E161b	<a href="#">Lutein</a>	оцветител	Жълто багрило, получавано от растения. В естествено състояние се открива в зелените листни зеленчуци, невена и яйчния жълтък.
E161c	<a href="#">Cryptoxanthin</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E161d	<a href="#">Rubixanthin</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E161e	<a href="#">Violaxanthin</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E161f	<a href="#">Rhodoxanthin</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E161g	<a href="#">Canthaxanthin</a>	оцветител	Жълто багрило. Може да се получава от животински източници (ретинол). Намира се в някои гъби, ракообразни, риби, перата на фламингото.
E161h	<a href="#">Zeaxanthin</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E161i	<a href="#">Citranaxanthin</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E161j	<a href="#">Astaxanthin</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции
E162	<a href="#">Beetroot Red</a> , <a href="#">Betanin</a>	оцветител	Пурпурночервено багрило, получавано от червено цвекло. Няма данни за нежелани реакции.
E163	<a href="#">Anthocyanins</a>	оцветител	Виолетово багрило, получавано от цветя и други растения. Безвредно е.
E170	<a href="#">Calcium carbonate</a> , <a href="#">Chalk</a>	оцветител	Минерална сол, която се използва в пасти за зъби, бели бои, прахове за пране. Може да се добива от скали или кости на животни. Понякога се използва за намаляване киселинността на вината и за повишаване устойчивостта на замразените плодове и зеленчуци. Във високи дози е токсичен.
E171	<a href="#">Titanium dioxide</a>	оцветител (чисто бял)	Бяло багрило, използващо се в пасти за зъби, бели бои. Няма данни за нежелани реакции.
E172	<a href="#">Iron oxides</a> and <a href="#">hydroxides</a>	оцветител	Имат черен, жълт или червен цвят. Използват се в наденици, пастет от скариди. Във високи дози са токсични
E173	<a href="#">Aluminium</a>	оцветител	Избягвайте употребата му. В някои страни е забранен.
E174	<a href="#">Silver</a>	оцветител	Избягвайте употребата му. В някои страни е забранен.
E175	<a href="#">Gold</a>	оцветител	Избягвайте употребата му. В някои страни е забранен.
E180	<a href="#">Pigment Rubine</a> , <a href="#">Lithol Rubine BK</a>	оцветител	Избягвайте употребата му. В някои страни е забранен.
E181	<a href="#">Tannin</a>	оцветител	Получава се от шикалки и клончета на дъб. В естествен вид се съдържа в чая. Използва се като избистрящо (пречистващо) алкохола вещество.
E182	<a href="#">Orcein</a> , <a href="#">Orchil</a>	оцветител	Няма данни за нежелани странични реакции

## Консерванти

Намират във всички консервирани храни – гъби, компоти, сокове, конфитюри, сладка и т.н.

### E200–E299 (консерванти)

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E200	<a href="#">Sorbic acid</a>	консервант	Получава се от плодове (ягоди, малини, къпини, боровинки) или по синтетичен път. Възможен дразнител на кожата.
E201	<a href="#">Sodium sorbate</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични

			реакции
E202	<a href="#">Potassium sorbate</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични реакции
E203	<a href="#">Calcium sorbate</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични реакции
E209	<a href="#">Heptyl p-hydroxybenzoate</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични реакции
E210	<a href="#">Benzoic acid</a>	консервант	Добавка към алкохолни напитки, печени храни, сирена, дъвки, подправки, някои замразени храни, сосове, сладкарски изделия, заместител на захарта, използва се и в козметиката, а също като антисептик в някои противокашлични лекарствени средства или като противогъбично средство в мехлеми и др. Може да причини астматичен пристъп при болни от астма, които са на терапия с кортикостероиди. Известни са случаи на неврологични разстройства, а поради взаимодействието ѝ със серен бисулфид (222) може да провокира хиперактивност у деца.
E211	<a href="#">Sodium benzoate</a>	консервант	Използва се като антисептик, като консервант и за подобряване вкуса на храни с ниско качество. В големи количества (над 25 мг. на 250 мл.) се съдържа в оранжево оцветените напитки. Добавя се също в млякото и месните произведения, подправки, сосове, печени произведения, близалки. Използва се и в лекарствени средства за орална употреба като: Actifed, Phenergan и Tyrenol. Може да влоши протичането на астма и да предизвика зачервяване и уртикария на кожата.
E212	<a href="#">Potassium benzoate</a>	консервант	При хора с алергии може да доведе до алергични реакции. Използването му е както на Е 210.
E213	<a href="#">Calcium benzoate</a>	консервант	виж описаното за Е 212
E214	<a href="#">Ethylparaben</a> (ethyl para-hydroxybenzoate)	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E215	<a href="#">Sodium ethyl para-hydroxybenzoate</a>	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E216	<a href="#">Propylparaben</a> (propyl para-hydroxybenzoate)	консервант	В някои страни е забранен. Възможен контактен алерген.
E217	<a href="#">Sodium propyl para-hydroxybenzoate</a>	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E218	<a href="#">Methylparaben</a> (methyl para-hydroxybenzoate)	консервант	Възможни са алергични реакции. Въздейства предимно върху кожата.
E219	<a href="#">Sodium methyl para-hydroxybenzoate</a>	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E220	<a href="#">Sulphur dioxide</a>	консервант	Получава се от въглищен катран. Всички съединения на сярата са токсични и употребата им трябва да се ограничава. Може да предизвика астматичен пристъп. Труден за метаболизиране при хора с увредена функция на бъбреците.

			Разрушава витамин В1. Използва се в бира, безалкохолни напитки, сушени плодове, сокове, възбуждащи средства, вино, оцет, продукти от домати.
E221	<a href="#">Sodium sulphite</a>	консервант	Използва се в пресните портокалови сокове. Виж и описаното за E 220
E222	<a href="#">Sodium bisulphite</a> (sodium hydrogen sulphite)	консервант	Виж описаното за E 220
E223	<a href="#">Sodium metabisulphite</a>	консервант	Виж описаното за E 220
E224	<a href="#">Potassium metabisulphite</a>	консервант	Виж описаното за E 220
E225	<a href="#">Potassium sulphite</a>	консервант	Виж описаното за E 220
E226	<a href="#">Calcium sulphite</a>	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E227	<a href="#">Calcium hydrogen sulphite</a>	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E228	<a href="#">Potassium hydrogen sulphite</a>	консервант	Виж описаното за E 220
E230	<a href="#">Biphenyl, diphenyl</a>	консервант	В някои страни е забранен. Използва се в селското стопанство. Съдържа се в цитрусовите плодове.
E231	<a href="#">Orthophenyl phenol</a>	консервант	В някои страни е забранен. Използва се в селското стопанство. Съдържа се в сливи, моркови, праскови, нектарини, круши, стафиди, картофи, цитрусови плодове, ананаси, домати, чушки, череша.
E232	<a href="#">Sodium orthophenyl phenol</a>	консервант	Виж описаното за E 231
E233	<a href="#">Thiabendazole</a>	консервант	В някои страни е забранен. Използва се в селското стопанство. Съдържа се в цитрусови плодове, ябълки, сливи, картофи, банани, гъби, мляко, месо.
E234	<a href="#">Nisin</a>	консервант	Антибиотик, продуциран от бактерии. Съдържа се в бирата, ферментирани млечни произведения, домати сосове и пюрета.
E235	<a href="#">Natamycin, Pimaracin</a>	консервант	Мек инхибитор, изолиран от бактерии. Използва се за лечение на кандидоза (заболяване, причинено от гъбички от род Кандида). Може да предизвика гадене, повръщане, анорексия, диария, дразнене на кожата. Открива се в месото, сиренето.
E236	<a href="#">Formic acid</a>	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E237	<a href="#">Sodium formate</a>	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E238	<a href="#">Calcium formate</a>	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E239	<a href="#">Hexamine</a> (hexamethylene tetramine)	консервант	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E240	<a href="#">Formaldehyde</a>	консервант	Забранен
E242	<a href="#">Dimethyl dicarbonate</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични реакции
E249	<a href="#">Potassium nitrite</a>	консервант	Нитритите в организма блокират хемоглобина и нарушават преноса на кислород от кръвта до всички тъкани на тялото. Особено опасни са при

			новородени и малки деца. Потенциални канцерогени.
E250	<a href="#">Sodium nitrite</a>	консервант	Може да доведе до хиперактивност. Потенциален карциноген. В стомаха може да взаимодейства с други химикали и да се образуват нитрозамини. Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни използването му е ограничено.
E251	<a href="#">Sodium nitrate</a>	консервант	Виж описаното за E 250. Използва се и за получаване на азотна киселина и изкуствени торове, както и във ферментирани месни произведения.
E252	<a href="#">Potassium nitrate (Saltpetre)</a>	консервант	Може да се изолира от трупове на животни или от растения. Използва се като експлозив, за производство на изкуствени торове и като консервант на месо. Може да доведе до хиперактивност. Потенциален карциноген. В някои страни използването му е ограничено (виж 249).
E260	<a href="#">Acetic acid</a>	киселинен регулатор	Получава се по синтетичен път от дървени влакна. Основен компонент на оцета. Използва се също в туршии, сосове.
E261	<a href="#">Potassium acetate</a>	киселинен регулатор	Трябва да се избягва от хора с нарушена бъбречна функция. Използва се в туршии, сосове и други продукти с кисел вкус.
E262	Sodium acetates (i) <a href="#">Sodium acetate</a> (ii) <a href="#">Sodium hydrogen acetate</a> (sodium diacetate)	консервант, киселинен регулатор	Използва се за подкиселяване на продукти. Регулира киселинността. Няма данни за нежелани реакции.
E263	<a href="#">Calcium acetate</a>	Киселинен регулатор	Използва се за подкиселяване на продукти. Регулира киселинността. Междинен продукт при производството на алкохол от дървесина. Суровина за получаване на оцетна киселина (E 260) и на стабилизатори за текстилни бои.
E264	<a href="#">Ammonium acetate</a>	консервант	Може да предизвика гадене и повръщане.
E265	<a href="#">Dehydroacetic acid</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични реакции
E266	<a href="#">Sodium dehydroacetate</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични реакции
E270	<a href="#">Lactic acid</a>	Антиоксидант, консервант, киселина	Използва се за подкиселяване на продукти. Регулира киселинността. Получава се при загряване и ферментация на въглехидратите на мляко, картофи или меласа. Новородените и малките деца трудно я метаболизират. Използва се в сладкиши, украси, безалкохолни, понякога в бира, в храните за кърмачета.
E280	<a href="#">Propionic acid</a>	консервант	Смята се, че всички пропионови съединения са свързани с мигренозните болки. В естествено състояние се съдържат във ферментиралите храни. Могат да се получат и синтетично от ethylene monoxide и carbon monoxide, от пропионов алдехид, при ферментацията



			на дървесина и др. Получава се при разграждане на влакнини от бактерии. Използва се при производството на хляб и други тестени продукти.
E281	<a href="#">Sodium propionate</a>	консервант	Може да причини мигренозни болки. Използва се при производството на тестени продукти.
E282	<a href="#">Calcium propionate</a>	консервант	виж описаното за E 281
E283	<a href="#">Potassium propionate</a>	консервант	виж описаното за E 281
E284	<a href="#">Boric acid</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични реакции
E285	<a href="#">Sodium tetraborate (borax)</a>	консервант	Няма данни за нежелани странични реакции
E290	<a href="#">Carbon dioxide</a>	киселинен регулатор	Получава се при производството на вар. Може да засили ефекта на алкохола. Съдържа се във виното, безалкохолните напитки, сладкарските произведения.
E296	<a href="#">Malic acid (acid)</a>	киселинен регулатор	Получава се от плодове или по синтетичен път. Препоръчва се избягване на употребата ѝ при новородени и малки деца.
E297	<a href="#">Fumaric acid</a>	киселинен регулатор	Получава се от растения от род Fumaria (най-вече F.officinalis) или при ферментация на глюкоза. Може да се използва за ароматизиране, подкиселяване, като антиоксидант, за газирание на безалкохолни напитки или като набухvatел за кексове.

## Киселини и изкуствени антиоксиданти

Те предпазват продуктите от разлагане и се използват в млечно-киселата промишленост като подсладени плодови млека, десерти, салами, краве масло и шоколад и т.н.

### E300–E399 (изкуствени антиоксиданти, киселинни регулатори)

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E300	<a href="#">Ascorbic acid (Vitamin C)</a>	антиоксидант	Това е витамин С. Съдържа се в естествен вид в плодовете и зеленчуците. Може да се получи и по синтетичен път от глюкоза.
E301	<a href="#">Sodium ascorbate</a>	антиоксидант	Натриева сол на витамин С.
E302	<a href="#">Calcium ascorbate</a>	антиоксидант	Може да повиши риска от образуване на оксалатни камъни в бъбреците.
E303	<a href="#">Potassium ascorbate</a>	антиоксидант	Калиева сол на витамин С.
E304	Fatty acid esters of ascorbic acid (i) <a href="#">Ascorbyl palmitate</a>	антиоксидант	Естери на аскорбиновата киселина (E300) с мастни киселини
E305	(ii) <a href="#">Ascorbyl stearate</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E306	<a href="#">Tocopherol</a> -rich extract (natural)	антиоксидант	Витамин Е. Съдържа се в растителните масла (соево, пшеничено, оризово, памуково, царевично и др.). Той е силен антиоксидант. Предпазва витамин А от окисление. Използва се като добавка към маргарин и сосове.
E307	<a href="#">Alpha-tocopherol</a> (synthetic)	антиоксидант	Виж описаното за E306

E308	<a href="#">Gamma-tocopherol (synthetic)</a>	антиоксидант	Виж описаното за E306
E309	<a href="#">Delta-tocopherol (synthetic)</a>	антиоксидант	Виж описаното за E306
E310	<a href="#">Propyl gallate</a>	антиоксидант	Използва се за предотвратяване гранясването на мазнините. Може да предизвика гастрит или възпаление на кожата, нарушение на кръвообращението и метхемоглобинемия (с нарушен пренос на кислород от кръвта до тъканите на тялото). Използва се в различните мазнини, маргарин, сосове. Понякога влиза в състава на опаковъчните материали.
E311	<a href="#">Octyl gallate</a>	антиоксидант	виж описаното за E 310
E312	<a href="#">Dodecyl gallate</a>	антиоксидант	виж описаното за E 310
E313	<a href="#">Ethyl gallate</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E314	<a href="#">Guaiac resin</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E315	<a href="#">Erythorbic acid</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E316	<a href="#">Sodium erythorbate</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E317	<a href="#">Erythorbin acid</a>	антиоксидант	Получава се от сукроза
E318	<a href="#">Sodium erythorbin</a>	антиоксидант	Получава се от E 317
E319	<a href="#">tert-Butylhydroquinone (TBHQ)</a>	антиоксидант	Получава се от петрол. Препоръчва се избягване на употребата му. Може да предизвика гадене, повръщане, делир. Количество около 5 гр. се смята за смъртоносно. Съдържа се в мазнини, масла, маргарин.
E320	<a href="#">Butylated hydroxyanisole (BHA)</a>	антиоксидант	<b>От 1958 година забранен в Япония. Предлага се да бъде забранен и във Великобритания. McDonald's не го използват в продуктите си от 1986 година.</b> Получава се от петрол. Забавя загниването на храните в резултат на окислението им. Съдържа се в мазнини, масла, маргарин, дъвки, ядки, произведения от домати, полиетиленови опаковки за храни. Може да предизвика алергични реакции, може да отключи хиперактивност. Има данни за канцерогенност и ефекти, подобни на тези на естрогена. Във високи дози води до образуване на тумори при опитни животни.
E321	<a href="#">Butylated hydroxytoluene (BHT)</a>	антиоксидант	Получава се от петрол. Виж и описаното за E 320.
E322	<a href="#">Lecithin</a>	емулгатор	Получава се от соя, яйчен жълтък, фъстъци, царевица или животински източници. Не е токсичен, но във високи дози може да доведе до стомашни разстройства, подтискане на апетита и обилно изпотяване. Използва се за подпомагане на смесването на мазнините в маргарина, а също в шоколади, майонеза, сухо мляко.
E323	<a href="#">Anoxomer</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E324	<a href="#">Ethoxyquin</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.

E325	<a href="#">Sodium lactate</a>	Киселинен регулатор	Получава се от мляко. Може да съдържа свински ренин (хормон на бъбрека). Деца с непоносимост към лактоза може да получат нежелани реакции.
E326	<a href="#">Potassium lactate (antioxidant)</a>	киселинен регулатор	Виж описаното за E 325
E327	<a href="#">Calcium lactate</a>	киселинен регулатор	Виж описаното за E 325
E328	<a href="#">Ammonium lactate</a>	киселинен регулатор	Виж описаното за E 325
E329	<a href="#">Magnesium lactate</a>	киселинен регулатор	Виж описаното за E 325
E330	<a href="#">Citric acid</a>	киселинен регулатор	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Получава се от цитрусови плодове. Съдържа се в бисквити, замразена риба, сирене и други млечни произведения, храни за кърмачета, кексове, сухи супи, ръжен хляб, безалкохолни напитки, ферментирани месни произведения.
E331	<a href="#">Sodium citrates (i)</a> <a href="#">Monosodium citrate (ii)</a> <a href="#">Disodium citrate (iii)</a> <a href="#">Sodium citrate (trisodium citrate)</a>	киселинен регулатор	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.
E332	<a href="#">Potassium citrates (i)</a> <a href="#">Monopotassium citrate (ii)</a> <a href="#">Potassium citrate (tripotassium citrate)</a>	киселинен регулатор	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.
E333	<a href="#">Calcium citrates (i)</a> <a href="#">Monocalcium citrate (ii)</a> <a href="#">Dicalcium citrate (iii)</a> <a href="#">Calcium citrate (tricalcium citrate)</a>	киселинен регулатор, стягащ агент	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. В малки дози не се установяват нежелани реакции.
E334	<a href="#">Tartaric acid (L(+)-)</a>	киселина	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Получава се от необелени плодове, сок от грейпфрут.
E335	<a href="#">Sodium tartrates (i)</a> <a href="#">Monosodium tartrate (ii),</a> <a href="#">Disodium tartrate</a>	киселинен регулатор	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.
E336	<a href="#">Potassium tartrates (i)</a> <a href="#">Monopotassium tartrate (cream of tartar) (ii)</a> <a href="#">Dipotassium tartrate</a>	киселинен регулатор	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.
E337	<a href="#">Sodium potassium tartrate</a>	киселинен регулатор	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.
E338	<a href="#">Orthophosphoric acid</a>	киселина	Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Получава се от фосфатна руда. Влага се в сирена и техните производни. Няма данни за нежелани реакции.
E339	<a href="#">Sodium phosphates (i)</a> <a href="#">Monosodium phosphate (ii)</a>	антиоксидант	Минерална сол. Използва се като лаксатив и за фиксиране на багрила в текстилната промишленост. Приеман в големи

	<a href="#">Disodium phosphate</a> (iii) <a href="#">Trisodium phosphate</a>		количества нарушава нормалното съотношение на калция и фосфора в организма.
E340	<a href="#">Potassium phosphates</a> (i) <a href="#">Monopotassium phosphate</a> (ii) <a href="#">Dipotassium phosphate</a> (iii) <a href="#">Tripotassium phosphate</a>	антиоксидант	Виж описаното за E 339
E341	<a href="#">Calcium phosphates</a> (i) <a href="#">Monocalcium phosphate</a> (ii) <a href="#">Dicalcium phosphate</a> (iii) <a href="#">Tricalcium phosphate</a>	противослепващ агент, стягащ агент	Минерална сол, която се намира в скалите и костите. Използва се като антиацидно средство и за полиране емайла на зъбите.
E342	<a href="#">Ammonium phosphates</a> : (i) <a href="#">Monoammonium orthophosphate</a> (ii) <a href="#">Diammonium orthophosphate</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E343	<a href="#">Magnesium phosphates</a> (i) <a href="#">monomagnesium phosphate</a> (ii) <a href="#">Dimagnesium phosphate</a>	противослепващ агент	Минерална сол.
E344	<a href="#">Lecitin citrate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E345	<a href="#">Magnesium citrate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E349	<a href="#">Ammonium malate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E350	<a href="#">Sodium malates</a> (i) <a href="#">Sodium malate</a> (ii) <a href="#">Sodium hydrogen malate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E351	<a href="#">Potassium malate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E352	<a href="#">Calcium malates</a> (i) <a href="#">Calcium malate</a> (ii) <a href="#">Calcium hydrogen malate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E353	<a href="#">Metatartaric acid</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E354	<a href="#">Calcium tartrate</a>	емулгатор	Според досегашните наблюдения е безопасен.
E355	<a href="#">Adipic acid</a>	киселинен регулатор	Получава се от корени. Отнася се към мазнините.
E356	<a href="#">Sodium adipate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E357	<a href="#">Potassium adipate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E359	<a href="#">Ammonium adipate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E363	<a href="#">Succinic acid</a>	киселинен регулатор	Препоръчва се избягване на употребата ѝ. В някои страни е забранена.
E365	<a href="#">Sodium fumarate</a>	киселинен регулатор	Сол на фумаровата киселина.
E366	<a href="#">Potassium fumarate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E367	<a href="#">Calcium fumarate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E368	<a href="#">Ammonium fumarate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.

		регулатор	
E370	<a href="#">1,4-Heptonolactone</a>	киселинен регулатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E375	<a href="#">Niacin</a> (nicotinic acid), <a href="#">Nicotinamide</a>	цветозадържащ агент	Витамин В3. В естествено състояние се съдържа във фасула, граха и други бобови растения, в млякото, яйцата, месото, скаридите и рибата. В доза над 1000 мг. дневно може да доведе до увреждане на черния дроб, диабет, гастрит, увреждане на очите и повишено серумно ниво на пикочна киселина (води до подагра). В количества под 50-100 мг. може да предизвика зачервяване на кожата (безобидно, но болезнено), главоболие, стомашни болки, особено когато се приема на празен стомах.
E380	<a href="#">Triammonium citrate</a>	киселинен регулатор	Може да повлияе функциите на черния дроб и панкреаса.
E381	<a href="#">Ammonium ferric citrate</a>	киселинен регулатор	Получава се от лимонена киселина. Използва се като добавка на желязо към зърнени и диетични храни.
E383	<a href="#">Calcium glycerylphosphate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E384	<a href="#">Isopropyl citrate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E385	<a href="#">Calcium disodium ethylene diamine tetraacetate</a> , (Calcium disodium EDTA)	хранителна добавка	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E386	<a href="#">Disodium ethylene diamine tetraacetate</a> (Disodium EDTA)	хранителна добавка	Няма данни за нежелани реакции.
E387	<a href="#">Oxystearin</a>	стабилизатор	Няма данни за нежелани реакции.
E388	<a href="#">Thiodipropionic acid</a>		В някои страни не е разрешен.
E389	<a href="#">Dilauryl thiodipropionate</a>		В някои страни не е разрешен.
E390	<a href="#">Distearyl thiodipropionate</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E391	<a href="#">Phytic acid</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E399	<a href="#">Calcium lactobionate</a>		Няма данни за нежелани реакции.

## Емулгатори, стабилизатори, сгъстители, гуми и смоли

Запазват консистенцията на продуктите. Използват се в сладка, конфитюри, желета, кондензирани млека, шоколадови десерти, млечни продукти и т.н.

### E400–E499 (сгъстители, стабилизатори, емулгатори, растителни смоли)

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E400	<a href="#">Alginic acid</a> ( <a href="#">thickener</a> ) ( <a href="#">stabiliser</a> ) ( <a href="#">gelling agent</a> )	емулгатор	Получава се от морски водорасли. Използва се в карамелизирани изделия, ароматизирано мляко, сгъстени кремове и йогурт. В малки количества не се установяват нежелани реакции. Големите количества могат да подтиснат абсорбцията на някои хранителни вещества.

<b>E401</b>	<a href="#">Sodium alginate (thickener)</a> ( <a href="#">stabiliser</a> ) ( <a href="#">gelling agent</a> )	емулгатор	Виж описаното за E 400
<b>E402</b>	<a href="#">Potassium alginate (thickener)</a> ( <a href="#">stabiliser</a> ) ( <a href="#">gelling agent</a> )	емулгатор	Виж описаното за E 400
<b>E403</b>	<a href="#">Ammonium alginate (thickener)</a> ( <a href="#">stabiliser</a> )	емулгатор	Виж описаното за E 400
<b>E404</b>	<a href="#">Calcium alginate (thickener)</a> ( <a href="#">stabiliser</a> ) ( <a href="#">gelling agent</a> )	емулгатор	Виж описаното за E 400
<b>E405</b>	<a href="#">Propane-1,2-diol alginate</a> ( <a href="#">Propylene glycol alginate</a> ) ( <a href="#">thickener</a> ) ( <a href="#">stabiliser</a> )	емулгатор	Получава се от петрол. За повече информация виж описаното за петролните деривати в предишната таблица.
<b>E406</b>	<a href="#">Agar (thickener)</a> ( <a href="#">gelling agent</a> )	стабилизатор	Получава се от червени водорасли. Понякога се използва като лаксатив. Съдържа се в месните произведения и сладоледа.
<b>E407</b>	<a href="#">Carrageenan (thickener)</a> ( <a href="#">stabiliser</a> ) ( <a href="#">gelling agent</a> )	емулгатор	Получава се от морски водорасли. Напоследък се доказва връзката му с раковите заболявания, тъй като при въздействие с етиленов окис (използва се за студена стерилизация на продукти) се образува етиленов хлорхидрин, който е с висока канцерогенна активност. Налице са и токсични свойства, свързани с образуване на язви и рак. Най-сериозни увреждания оказват разпадните продукти на Carrageenan. Въпреки че той се използва в натурален вид, в червата при разграждането му се получават различни разпадни продукти.
<b>E407a</b>	<a href="#">Processed eucheuma seaweed (thickener)</a> ( <a href="#">stabiliser</a> ) ( <a href="#">gelling agent</a> )	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
<b>E408</b>	<a href="#">Bakers yeast glycan</a>		Няма данни за нежелани реакции.
<b>E409</b>	<a href="#">Arabinogalactan</a>		Няма данни за нежелани реакции.
<b>E410</b>	<a href="#">Locust bean gum</a> (Carob gum) ( <a href="#">thickener</a> ) ( <a href="#">stabiliser</a> ) ( <a href="#">gelling agent</a> )	емулгатор	Получава се от някои видове акация. Използва се в близалки и др. смучещи се бонбони, подправки, някои брашнени продукти, сосове, плодови сокове, често в безкофеинови шоколадови заместители. Може да понижи нивото на холестерола в кръвта.
<b>E411</b>	<a href="#">Oat gum</a>	стабилизатор	Няма данни за нежелани реакции.
<b>E412</b>	<a href="#">Guar gum</a>	стабилизатор	Получава се от семената на <i>Cyamopsis tetragonolobus</i> , растение, отглеждано в Индия. Използва се за храна на едър рогат добитък в САЩ. Може да предизвика гадене, метеоризъм и крампи. Води до понижаване нивото на холестерол в кръвта.
<b>E413</b>	<a href="#">Tragacanth</a>	емулгатор	Смола, получавана от дърво - <i>Astragalus gummifer</i> . Използва се в храни, лекарствени средства като капки за нос, сиропи, таблетки.

			Намира приложение и в козметиката. Възможно е да причини контактна алергия.
E414	<a href="#">Acacia gum (gum arabic) (thickener) (stabiliser)</a>	емулгатор	Получава се от соковете на Acacia Sengal. Лесно се разрушава в стомашно-чревния тракт. Възможен алерген. Успокоява възпалени слuzести лигавици.
E415	<a href="#">Xanthan gum (thickener)</a>	стабилизатор	Получава се от ферментация на зърна.
E416	<a href="#">Karaya gum (thickener) (stabiliser)</a>	емулгатор	Получава се от дървото Sterculia urens. Често се използва в комбинация с E 410 в сладоледи, карамел, сладкиши, като пълнител, който им дава дъзможност да увеличават обема си 100 и повече пъти при добавяне на вода. Възможен алерген.
E417	Tara gum ( <a href="#">thickener</a> )	стабилизатор	Получава се от растението Caesalpinia Spinosa, което вирее в Еквадор, Перу и Кения.
E418	<a href="#">Gellan gum (thickener) (stabiliser)</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E419	<a href="#">Gum ghatti (thickener) (stabiliser)</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E420	<a href="#">Sorbitol (i) Sorbitol (ii) Sorbitol syrup (emulsifier) (sweetener)</a>	хигроскопично вещество	Подсладител, който се получава по синтетичен път, от глюкоза или плодове. Използва се в смучещи бонбони, сушени плодове, сладкарски произведения, бонбони, нискокалорични храни, лекарствени сиропи, капки за очи и е един от най-често използваните в козметиката консерванти. Може да предизвика храносмилателни разстройства.
E421	<a href="#">Mannitol (anti-caking agent)</a> <sup>[citation needed]</sup>	подсладител	Изкуствено получен подсладител. Възможен алерген. Може да предизвика диария, нарушаване функцията на бъбреците, гадене, повръщане. Най-често се използва в нискокалорични храни.
E422	<a href="#">Glycerol (emulsifier)</a>	подсладител	Подсладител. Безцветен алкохол. Получава се от мазнини и алкални соли. Междинен продукт при производството на сапун от животинска или растителна мазнина. Може да се получи и от петролни продукти. Синтезира се и от пропилен или при ферментация на захар. Използва се в обвивката на наденица, сирена и др., в сушени плодове, ликьори, водка. Смята се, че предпазва ДНК от увреждане, причинено от индуктори на канцерогенезата, ултравиолетова светлина и радиация. В големи количества води до главоболие, жажда, гадене и високи нива на кръвната захар. Използва се също в сладкиши, бонбони, нискокалорични храни.
E424	<a href="#">Curdlan</a>	полимер на глюкозата	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E425	<a href="#">Konjac (i) Konjac gum (ii) Konjac</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на

	<a href="#">glucomannane</a>		употребата му. В някои страни е забранен.
E426	<a href="#">Soybean hemicellulose</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E429	<a href="#">Peptones</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E430	<a href="#">Polyoxyethene (8) stearate (emulsifier)</a>	стабилизатор	Няма данни за нежелани реакции.
E431	<a href="#">Polyoxyethene (40) stearate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E432	<a href="#">Polyoxyethene (20) sorbitan monolaurate</a> (polysorbate 20)	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E433	<a href="#">Polyoxyethene (20) sorbitan monooleate</a> (polysorbate 80)	емулгатор	Емулгатор. Получава се от мастни киселини с животински произход. Използва се като ароматизатор, повърхностноактивно вещество, в сапуни, балсами. Може да повиши абсорбцията на мастноразтворими вещества.
E434	<a href="#">Polyoxyethene (20) sorbitan monopalmitate</a> (polysorbate 40)	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E435	<a href="#">Polyoxyethene (20) sorbitan monostearate</a> (polysorbate 60)	емулгатор	Виж описаното за E 433
E436	<a href="#">Polyoxyethene (20) sorbitan tristearate</a> (polysorbate 65)	емулгатор	Виж описаното за E 433
E440	<a href="#">Pectins</a> (i) pectin (ii) amidated pectin	емулгатор	Открива се най-вече в кората на ябълките. Използва се за съгъстяване на сладка, желета, сосове. В големи количества може да доведе до образуване на газове и стомашно-чревен дискомфорт.
E441	<a href="#">Gelatine</a>	желиращ агент, емулгатор	Възможен алерген. Може да съдържа E 220. При астма и алергия към сулфити трябва да се внимава с употребата му.
E442	<a href="#">Ammonium phosphatides</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E443	<a href="#">Brominated vegetable oil</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E444	<a href="#">Sucrose acetate isobutyrate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E445	<a href="#">Glycerol esters of wood rosins</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E446	<a href="#">Succistearin</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E450	<a href="#">Diphosphates</a> (i) <a href="#">Disodium diphosphate</a> (ii) <a href="#">Trisodium diphosphate</a> (iii) <a href="#">Tetrasodium diphosphate</a> (iv) <a href="#">Dipotassium diphosphate</a> (v) <a href="#">Tetrapotassium diphosphate</a> (vi) <a href="#">Dicalcium diphosphate</a> (vii) <a href="#">Calcium dihydrogen diphosphate</a>	емулгатор	Високите дози могат да нарушат нормалното съотношение на калций и фосфор в организма.
E451	<a href="#">Triphosphates</a> (i) <a href="#">Sodium triphosphate</a> (pentasodium triphosphate) (ii) <a href="#">Pentapotassium triphosphate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E452	<a href="#">Polyphosphates</a> (i) <a href="#">Sodium polyphosphates</a> (ii) <a href="#">Potassium polyphosphates</a> (iii) <a href="#">Sodium calcium</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.



	<a href="#">polyphosphate (iv) Calcium polyphosphates (v) Ammonium Polyphosphate</a>		
E459	<a href="#">Beta-cyclodextrine</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E460	<a href="#">Cellulose (i) Microcrystalline cellulose (ii) Powdered cellulose</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E461	<a href="#">Methyl cellulose</a>	емулгатор	Може да предизвика образуване на газове и нарушаване на проходимостта в стомашно-чревния тракт.
E462	<a href="#">Ethyl cellulose</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E463	<a href="#">Hydroxypropyl cellulose</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E464	<a href="#">Hydroxy propyl methyl cellulose, = hypromellose</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E465	<a href="#">Ethyl methyl cellulose</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E466	<a href="#">Carboxymethyl cellulose, Sodium carboxy methyl cellulose</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E467	<a href="#">Ethyl hydroxyethyl cellulose</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E468	<a href="#">Crosslinked sodium carboxymethyl cellulose (Croscarmellose)</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E469	<a href="#">Enzymically hydrolysed carboxymethylcellulose</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E470	Salts of fatty acids with base Al, Ca, Na, Mg, K and NH <sub>4</sub>		Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E470a	Sodium, potassium and calcium salts of fatty acids ( <a href="#">emulsifier</a> )	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E470b	Magnesium salts of fatty acids ( <a href="#">emulsifier</a> )	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E471	Mono- and diglycerides of fatty acids (glyceryl monostearate, glyceryl distearate)	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E472a	Acetic acid esters of mono- and diglycerides of fatty acids	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E472b	Lactic acid esters of mono- and diglycerides of fatty acids	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E472c	Citric acid esters of mono- and diglycerides of fatty acids	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E472d	Tartaric acid esters of mono- and diglycerides of fatty acids	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E472e	<a href="#">Mono- and diacetyl tartaric acid esters of mono- and diglycerides of fatty acids</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E472f	Mixed acetic and tartaric acid esters of mono- and diglycerides of fatty acids	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E472g	<a href="#">Succinylated monoglycerides</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E473	Sucrose esters of fatty acids	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E474	Sucroglycerides	емулгатор	Препоръчва се избягване на

			употребата му. В някои страни е забранен.
E475	Polyglycerol esters of fatty acids	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E476	<a href="#">Polyglycerol polyricinoleate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E477	Propane-1, 2-diol esters of fatty acids, propylene glycol esters of fatty acids	емулгатор	Получава се от петрол. Няма данни за нежелани реакции.
E478	Lactylated fatty acid esters of glycerol and propane-1	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E479b	Thermally oxidized soya bean oil interacted with mono- and diglycerides of fatty acids	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E480	<a href="#">Dioctyl sodium sulphosuccinate</a>	емулгатор	Все още е в процес на изучаване.
E481	<a href="#">Sodium stearoyl-2-lactylate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E482	<a href="#">Calcium stearoyl-2-lactylate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E483	<a href="#">Stearyl tartrate</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E484	<a href="#">Stearyl citrate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E485	Sodium Stearoyl Fumarate	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E486	Calcium Stearoyl Fumarate	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E487	<a href="#">Sodium laurylsulphate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E488	Ethoxylated Mono- and Di-Glycerides	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E489	Methyl Glucoside - Coconut Oil Ester	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E490	<a href="#">Propane-1,2-diol</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E491	<a href="#">Sorbitan monostearate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E492	<a href="#">Sorbitan tristearate</a>	емулгатор	Може да повиши абсорбцията на мастноразтворими вещества.
E493	<a href="#">Sorbitan monolaurate</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E494	<a href="#">Sorbitan monooleate</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E495	<a href="#">Sorbitan monopalmitate</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E496	<a href="#">Sorbitan trioleat</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E497	Polyoxypropylene-polyoxyethylene polymers		Няма данни за нежелани реакции.
E498	Partial polyglycerol esters of polycondensed fatty acids of castor oil		Няма данни за нежелани реакции.
E499	<a href="#">Cassia gum</a>		Няма данни за нежелани реакции.

## Минерални соли

**E500–E599 (минерални соли, регулатори на киселинността, противослепващи агенти, омекотители)**

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E500	<a href="#">Sodium carbonates</a> (i) <a href="#">Sodium carbonate</a> (ii) <a href="#">Sodium bicarbonate</a> (Sodium hydrogen carbonate) (iii) <a href="#">Sodium sesquicarbonate</a> ( <a href="#">acidity regulator</a> )	набухвател	В малки количества няма данни за нежелани реакции.
E501	<a href="#">Potassium carbonates</a> (i) <a href="#">Potassium carbonate</a> (ii) <a href="#">Potassium bicarbonate</a> (Potassium hydrogen carbonate)	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E503	<a href="#">Ammonium carbonates</a> (i) <a href="#">Ammonium carbonate</a> (ii) <a href="#">Ammonium bicarbonate</a> (Ammonium hydrogen carbonate)	киселинен регулатор	Дразни лигавиците.
E504	<a href="#">Magnesium carbonates</a> (i) <a href="#">Magnesium carbonate</a> (ii) <a href="#">Magnesium bicarbonate</a> Magnesium hydrogen carbonate	киселинен регулатор, противослепващ агент	В медицината се използва като антиацидно и лаксативно средство.
E505	<a href="#">Ferrous carbonate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E507	<a href="#">Hydrochloric acid</a>	киселина	В малки количества е безопасна.
E508	<a href="#">Potassium chloride</a> ( <a href="#">gelling agent</a> )	подправка	В големи количества може да доведе до язви на стомаха.
E509	<a href="#">Calcium chloride</a> ( <a href="#">sequestrant</a> )	стягащ агент	Получава се от морска вода.
E510	<a href="#">Ammonium chloride</a> , ammonia solution ( <a href="#">acidity regulator</a> )	подобрител	Трябва да се избягва от хора с нарушена функция на черния дроб или бъбреците. Най-често се използва в продукти от брашно.
E511	<a href="#">Magnesium chloride</a>	стягащ агент	Естествен минерал.
E512	<a href="#">Stannous chloride</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E513	<a href="#">Sulphuric acid</a>	киселина	Препоръчва се избягване на употребата ѝ. В някои страни е забранена.
E514	<a href="#">Sodium sulphates</a> (i) <a href="#">Sodium sulphate</a> (ii)	киселина	Може да наруши водния баланс в организма.
E515	<a href="#">Potassium Sulphates</a> (i) <a href="#">Potassium Sulphate</a> (ii)		Няма данни за нежелани реакции.
E516	<a href="#">Calcium sulphate</a>		Получава се от варовик.
E517	<a href="#">Ammonium sulphate</a>	подобрител	Няма данни за нежелани реакции.
E518	<a href="#">Magnesium sulfate</a> (Epsom salts), ( <a href="#">acidity regulator</a> )	стягащ агент	Използва се като лаксатив.
E519	<a href="#">Copper(II) sulphate</a>	консервант	Естествен минерал.
E520	<a href="#">Aluminium sulphate</a>	стягащ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E521	<a href="#">Aluminium sodium sulphate</a>	стягащ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E522	<a href="#">Aluminium potassium sulphate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.

E523	<a href="#">Aluminium ammonium sulphate</a>	киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E524	<a href="#">Sodium hydroxide</a>	киселинен регулатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E525	<a href="#">Potassium hydroxide</a>	киселинен регулатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E526	<a href="#">Calcium hydroxide (acidity regulator)</a>	стягащ агент	В малки количества няма данни за нежелани реакции.
E527	<a href="#">Ammonium hydroxide</a>	киселинен регулатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E528	<a href="#">Magnesium hydroxide</a>	киселинен регулатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E529	<a href="#">Calcium oxide (acidity regulator)</a>	подобрител	В малки количества е безопасен.
E530	<a href="#">Magnesium oxide (acidity regulator)</a>	противослепващ агент	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E535	<a href="#">Sodium ferrocyanide (acidity regulator)</a>	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E536	<a href="#">Potassium ferrocyanide</a>	противослепващ агент	Междинен продукт при производството на газ. Има ниска токсичност.
E537	<a href="#">Ferrous hexacyanomanganate</a>	противослепващ агент	В някои страни е забранен.
E538	<a href="#">Calcium ferrocyanide</a>	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E539	<a href="#">Sodium thiosulphate</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E540	<a href="#">Dicalcium diphosphate (acidity regulator)</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E541	<a href="#">Sodium aluminium phosphate (i) Acidic (ii) Basic</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E542	<a href="#">Bone phosphate (Essentiale Calcium Phosphate, Tribasic)</a>	противослепващ агент	Получава се от кости. Използва се в сухото мляко за кафемашини.
E543	<a href="#">Calcium sodium polyphosphate</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E544	<a href="#">Calcium polyphosphate</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E545	<a href="#">Ammonium polyphosphate</a>	емулгатор	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E550	<a href="#">Sodium Silicates (i) Sodium silicate (ii) Sodium metasilicate</a>	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E551	<a href="#">Silicon dioxide (Silica)</a>	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции при употребата му в хранителни продукти.
E552	<a href="#">Calcium silicate</a>	противослепващ агент	Получава се от варовик и каменни водорасли (diatoma). Използва се като антиацид. Няма данни за нежелани реакции.

E553a	(i) <a href="#">Magnesium silicate</a> (ii) <a href="#">Magnesium trisilicate</a>	противослепващ агент	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E553b	<a href="#">Talc</a>	противослепващ агент	Свързва се с рак на стомаха. Съдържа се в полирания ориз, шоколади, сладкарски произведения.
E554	<a href="#">Sodium aluminosilicate</a> (sodium aluminium silicate)	противослепващ агент	Използва се в сол, сухо мляко и брашно. Смята се, че алуминият уврежда плацентата през време на бременността и е свързан с болестта на Алцхаймер.
E555	<a href="#">Potassium aluminium silicate</a>	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E556	<a href="#">Calcium aluminosilicate</a> (calcium aluminium silicate)	противослепващ агент	Получава се от минерални соли. Използва се в сухото мляко. Виж и описаното за E 554.
E557	<a href="#">Zinc silicate</a>	противослепващ агент	В някои страни е забранен.
E558	<a href="#">Bentonite</a>	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E559	<a href="#">Aluminium silicate</a> (Kaolin)	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E560	<a href="#">Potassium silicate</a>	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E561	<a href="#">Vermiculite</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E562	<a href="#">Sepiolite</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E563	<a href="#">Sepiolitic clay</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E565	<a href="#">Lignosulphonates</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E566	<a href="#">Natrolite-phonolite</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E570	<a href="#">Stearic acid</a> (Fatty acid)	противослепващ агент	Възможно е да има животински произход. Виж и описаното за стеаратите.
E572	<a href="#">Magnesium stearate</a> , <a href="#">calcium stearate</a> (emulsifier)	противослепващ агент	Няма данни за нежелани реакции при употребата му в хранителни продукти.
E574	<a href="#">Gluconic acid</a>	Киселинен регулатор	Няма данни за нежелани реакции.
E575	<a href="#">Glucono delta-lactone</a> (acidity regulator)	хранителна добавка	Няма данни за нежелани реакции.
E576	<a href="#">Sodium gluconate</a>	хранителна добавка	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E577	<a href="#">Potassium gluconate</a>	хранителна добавка	Няма данни за нежелани реакции.
E578	<a href="#">Calcium gluconate</a>	стягащ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E579	<a href="#">Ferrous gluconate</a>	хранителен оцветител	Получава се от желязо и глюкоза. Използва се в маслини, в добавки на желязо. В малки количества е безопасен.
E580	<a href="#">Magnesium gluconate</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E585	<a href="#">Ferrous lactate</a>	хранителен оцветител	Няма данни за нежелани реакции.
E586	<a href="#">4-Hexylresorcinol</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E598	<a href="#">Synthetic calcium aluminates</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E599	<a href="#">Perlite</a>		Няма данни за нежелани реакции.

#### E600–E699 (овкусители)

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E620	<a href="#">Glutamic acid</a>	овкусител	Ароматизатор и заместител на солта.

			Тази аминокиселина се открива в много животински и растителни протеини. Най-често се получава в промишлени количества от бактерии. Може да предизвика нежеланите реакции описани за E 621. Препоръчва се избягване на употребата ѝ от малки деца
E621	<a href="#">Monosodium glutamate</a> (MSG)	овкусител	Ароматизатор и заместител на солта. Получава се при ферментация на меласа. Нежелани реакции могат да се получат при болни от астма. Най-често се използва в замразени зеленчуци, замразена риба тон, и много други замразени храни, в сосове.
E622	<a href="#">Monopotassium glutamate</a>	овкусител	Може да предизвика гадене, повръщане, диария, стомашни болки. Най-често се използва в заместителите на солта.
E623	<a href="#">Calcium diglutamate</a>	овкусител	Заместител на солта. Няма данни за нежелани реакции.
E624	<a href="#">Monoammonium glutamate</a>	овкусител	Заместител на солта. Няма данни за нежелани реакции.
E625	<a href="#">Magnesium diglutamate</a>	овкусител	Заместител на солта. Няма данни за нежелани реакции.
E626	<a href="#">Guanylic acid</a>	овкусител	Може да влоши протичането на подаграта.
E627	<a href="#">Disodium guanylate</a> , sodium guanylate	овкусител	Получава се от сардини или дрожди. Може да влоши протичането на подаграта.
E628	<a href="#">Dipotassium guanylate</a>	овкусител	Може да влоши протичането на подаграта.
E629	<a href="#">Calcium guanylate</a>	овкусител	Може да влоши протичането на подаграта.
E630	<a href="#">Inosinic acid</a>	овкусител	Може да влоши протичането на подаграта.
E631	<a href="#">Disodium inosinate</a>	овкусител	Получава се от месо или сардини. Може да влоши протичането на подаграта.
E632	<a href="#">Dipotassium inosinate</a>	овкусител	Може да влоши протичането на подаграта.
E633	<a href="#">Calcium inosinate</a>	овкусител	Може да влоши протичането на подаграта.
E634	<a href="#">Calcium 5'-ribonucleotides</a>	овкусител	Няма данни за нежелани реакции.
E635	<a href="#">Disodium 5'-ribonucleotides</a>	овкусител	<b>В някои страни е забранен.</b> Може да доведе до сърбящ обрив на кожата до 30 часа след приемането му. Силата на реакцията зависи от приетото количество и кумулира с всеки следващ прием. Използва се в ароматизиран чипс, фиде, пай. Препоръчва се избягване на употребата му.
E636	<a href="#">Maltol</a>	овкусител	Получава се от кората на бор, борови иглички, цикория, масла и печен малц. Може да се добие и по синтетичен път.
E637	<a href="#">Ethyl maltol</a>	овкусител	Получава се от Maltol.
E640	<a href="#">Glycine</a> and its sodium salt	овкусител	Няма данни за нежелани реакции.
E641	<a href="#">L-leucine</a>	овкусител	Няма данни за нежелани реакции.
E642	<a href="#">Lysine hydrochloride</a>	овкусител	Няма данни за нежелани реакции.
E650	<a href="#">Zinc acetate</a>	овкусител	Няма данни за нежелани реакции.

### E700–E799 (антибиотици)

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E700	<a href="#">Bacitracin</a>		
E701	<a href="#">Tetracyclines</a>		N/A
E702	<a href="#">Chlortetracycline</a>		N/A
E703	<a href="#">Oxytetracycline</a>		N/A
E704	<a href="#">Oleandomycin</a>		
E705	<a href="#">Penicillin-G-potassium</a>		
E706	<a href="#">Penicillin-G-sodium</a>		
E707	<a href="#">Penicillin-G-procaine</a>		
E708	<a href="#">Penicillin-G-benzathyne</a>		
E710	<a href="#">Spiramycins</a>		N/A
E711	<a href="#">Virginiamicins</a>		N/A
E712	<a href="#">Flavophospholipol</a>		
E713	<a href="#">Tylosin</a>		N/A
E714	<a href="#">Monensin</a>		
E715	<a href="#">Avoparcin</a>		
E716	<a href="#">Salinomycin</a>		
E717	<a href="#">Avilamycin</a>		

### E900–E999 (смесители)

Пенорегулатори, които се използват в газираните напитки.

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E900	<a href="#">Dimethyl polysiloxane (anti-foaming agent)</a>	противослепващ агент	Получава се от силикон.
E901	<a href="#">Beeswax</a> , white and yellow	полиращ агент	Пчелен восък. Придава блясък (гланциращо вещество). Използва се за гланциране на плодове. За повече информация, виж статията за пчелни продукти. Може да предизвика алергични реакции.
E902	<a href="#">Candelilla wax</a>	полиращ агент	N/A
E903	<a href="#">Carnauba wax</a>	полиращ агент	Получава се от палма, растяща в Южна Америка. Използва се в козметиката, при производството на мастило и за гланциране на плодове. Може да предизвика алергични реакции.
E904	<a href="#">Shellac</a>	полиращ агент	Получава се от насекоми. Дразни кожата.
E905	<a href="#">Paraffins</a>		Може да наруши абсорбцията на мазнини и мастноразтворими витамини (A, D, E, K). Мек лаксатив. Свързва се с тумори на пикочния мехур. Използва се

			в сладкиши, мая, витаминни таблетки, сушени плодове, бонбони.
E905a	<a href="#">Mineral oil</a>	анти-пяна агент	Няма данни за нежелани реакции.
E905b	<a href="#">Petrolatum</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E905c	<a href="#">Petroleum wax</a> (i) <a href="#">Microcrystalline wax</a> (ii) <a href="#">Paraffin wax</a>	полиращ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E906	<a href="#">Gum benzoic</a>	овкусител	Няма данни за нежелани реакции.
E907	<a href="#">Crystalline wax</a>	полиращ агент	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E908	<a href="#">Rice bran wax</a>	полиращ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E909	<a href="#">Spermaceti wax</a>	полиращ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E910	<a href="#">Wax esters</a>	полиращ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E911	<a href="#">Methyl esters of fatty acids</a>	полиращ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E912	<a href="#">Montan wax</a>	полиращ агент	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E913	<a href="#">Lanolin</a> , sheep wool grease	полиращ агент	Получава се от овча вълна.
E914	<a href="#">Oxidized polyethylene wax</a>	полиращ агент	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E915	Esters of <a href="#">colophony</a>	полиращ агент	Няма данни за нежелани реакции.
E916	<a href="#">Calcium iodate</a>		Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E917	<a href="#">Potassium iodate</a>		Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E918	<a href="#">Nitrogen oxides</a>		Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E919	<a href="#">Nitrosyl chloride</a>		Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E920	<a href="#">L-cysteine</a>	подобрител	Получава се от животински източници (козина, пера).
E921	<a href="#">L-cystine</a>	подобрител	Виж описаното за E 920
E922	<a href="#">Potassium persulfate</a>	подобрител	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E923	<a href="#">Ammonium persulfate</a>	подобрител	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E924	<a href="#">Potassium bromate</a>	подобрител	Във високи дози може да предизвика гадене, повръщане, диария, болки. Използва се в продукти от брашно.
E924b	<a href="#">Calcium bromate</a>	подобрител	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E925	<a href="#">Chlorine</a>	консервант, белина, подобрител	Разрушава хранителните вещества. Карциноген. В някои области питейната вода го съдържа в количества над допустимите. Използва се в продукти от брашно. В някои страни е забранен.
E926	<a href="#">Chlorine dioxide (preservative)</a>	белина	Виж описаното за E 925.
E927a	<a href="#">Azodicarbonamide</a>	подобрител	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E927b	<a href="#">Carbamide (urea)</a>	подобрител	Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
E928	<a href="#">Benzoyl peroxide (improving agent)</a>	белина	Използва се за избелване на рафинираните брашна. При хора с астма или друг вид алергии употребата му трябва да се ограничи. Виж и описаното за E 210.
E929	<a href="#">Acetone peroxide</a>		Препоръчва се избягване на употребата



			му. В някои страни е забранен.
E930	<a href="#">Calcium peroxide (improving agent)</a>	белина	Няма данни за нежелани реакции.
E938	<a href="#">Argon</a>	газ	Няма данни за нежелани реакции.
E939	<a href="#">Helium</a>	газ	Няма данни за нежелани реакции.
E940	<a href="#">Dichlorodifluoromethane</a>	газ	Рядко използван.
E941	<a href="#">Nitrogen (packaging gas)</a>	аерозол	Използва се при замразяване и вакуумиране на продукти. Според досегашните данни е безопасен.
E942	<a href="#">Nitrous oxide</a>	аерозол	В малки количества е безопасен.
E943a	<a href="#">Butane</a>	аерозол	Няма данни за нежелани реакции.
E943b	<a href="#">Isobutane</a>	аерозол	Няма данни за нежелани реакции.
E944	<a href="#">Propane</a>	аерозол	Няма данни за нежелани реакции.
E945	<a href="#">Chloropentafluoroethane</a>	аерозол	Няма данни за нежелани реакции.
E946	<a href="#">Octafluorocyclobutane</a>	аерозол	Няма данни за нежелани реакции.
E948	<a href="#">Oxygen</a>	газ	Няма данни за нежелани реакции.
E949	<a href="#">Hydrogen</a>	газ	Няма данни за нежелани реакции.
E950	<a href="#">Acesulfame potassium</a>	подсладител	Некалоричен подсладител, около 200 пъти по-сладък от захарта. Използва се в сладкиши, замразени десерти, бонбони, млечни произведения, лекарствени средства, козметика за уста и най-вече в напитки. CSPI (Center for Science in the Public Interest) включва изкуствените подсладителни - аспартам, захарин и ацесулфам К в списъка си за "Десетте най-лоши добавки". Те причиняват тумори при опитни животни и повишават риска от развитие на рак при хора.
E951	<a href="#">Aspartame</a>	подсладител	Изкуствен подсладител с много нежелани реакции. Някои хора са алергични към него, като най-честата нежелана реакция при тях е мигренозната болка.
E952	Cyclamic acid and its sodium and calcium salts, also known as <a href="#">Cyclamate</a>	подсладител	<b>Забранен в САЩ и Великобритания.</b> Калциевият и натриевият цикламат са изкуствени подсладителни, причиняващи мигрена и други нежелани реакции. Могат да доведат до ракови заболявания. При опити с животни е установено увреждане на тестисите при плъхове и на ембриони при мишки.
E953	<a href="#">Isomalt</a> , Isomaltitol	подсладител	Няма данни за нежелани реакции.
E954	<a href="#">Saccharin</a> and its sodium, potassium and calcium salts	подсладител	Калциевият и натриевият захарин са изкуствени подсладителни, получени от толуен (известен карциноген). През 1977 година е забранен в САЩ, след което е възстановена употребата му, при задължително изписване върху етикета на следния текст: "Употребата на този продукт е опасна за вашето здраве, този продукт съдържа захарин, за който е установено, че причинява рак при опитни животни."
E955	<a href="#">Sucralose</a> (Trichlorogalactosucrose)	подсладител	Няма данни за нежелани реакции.

E956	<a href="#">Alitame</a>	подсладител	Няма данни за нежелани реакции.
E957	<a href="#">Thaumatococcus</a>	овкусител, подсладител	Изкуствен подсладител. Представлява протеин получен от тропическото растение <i>Thaumatococcus daniellii</i> . Използва се за подслаждане на вина, хляб и плодове.
E958	<a href="#">Glycyrrhizin</a>	овкусител, подсладител	Няма данни за нежелани реакции.
E959	<a href="#">Neohesperidine dihydrochalcone</a>	овкусител, подсладител	Няма данни за нежелани реакции.
E960	<a href="#">Stevioside</a>	подсладител	Няма данни за нежелани реакции.
E961	<a href="#">Neotame</a>	подсладител	Няма данни за нежелани реакции.
E962	<a href="#">Aspartame-acesulfame salt</a>	стабилизатор, подсладител	Няма данни за нежелани реакции.
E965	<a href="#">Maltitol</a> (i) <a href="#">Maltitol</a> (ii) <a href="#">Maltitol syrup</a> ( <a href="#">sweetener</a> ) ( <a href="#">stabiliser</a> )	хигроскопично вещество	Трудно се разгражда от храносмилателните ензими. Използва се в сладкиши, бонбони, сушени плодове, нискокалорични храни. Във високи дози действа лаксативно.
E966	<a href="#">Lactitol</a>	подсладител	Няма данни за нежелани реакции.
E967	<a href="#">Xylitol</a>	подсладител	Съдържа се в малини, сини сливи, марули и др. В промишлени количества се получава от дървесина. Има диуретичен ефект и причинява образуване на камъни в бъбреците. Използва се в нискокалорични храни, нисковъгледехидратни сладкиши, сладоледи и сладка.
E968	<a href="#">Erythritol</a>	хигроскопично вещество	Няма данни за нежелани реакции.
E999	<a href="#">Quillaia</a> extract	пяна агент	Емулгатор, естествен сърфактант (повърхностноактивно вещество), пенливо вещество. Получава се от дърво, отглеждано в Чили ( <i>Quillaia Saponaria</i> ). Използва се в бира, газирана вода. Ускорява заздравяването на кожата и намалява омазняването ѝ.

### E1000–E1999 (добавъчни химични продукти)

Помагат продуктите да не попиват влага и се добавят към брашното, захарта и други подобни хигроскопични храни.

Номер	Наименование	Служи за:	Описание
E1000	<a href="#">Cholic acid</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E1001	<a href="#">Choline salts</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E1100	<a href="#">Amylase</a>	стабилизатор, овкусител	Получава се от гъби или свински панкреас.
E1101	<a href="#">Proteases</a> ((i) <a href="#">Protease</a> , (ii) <a href="#">Papain</a> , (iii) <a href="#">Bromelain</a> , (iv) <a href="#">Ficin</a> )	стабилизатор, овкусител	Няма данни за нежелани реакции.
E1102	<a href="#">Glucose oxidase</a>	антиоксидант	Няма данни за нежелани реакции.
E1103	<a href="#">Invertase</a>	стабилизатор	Няма данни за нежелани реакции.
E1104	<a href="#">Lipases</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1105	<a href="#">Lysozyme</a>	консервант	Няма данни за нежелани реакции.

E1200	<a href="#">Polydextrose</a>	стабилизатор, сгъстител, хигроскопично вещество	В малки количества е безопасна.
E1201	<a href="#">Polyvinylpyrrolidone</a>	стабилизатор	Диспергиращо вещество. Използва се за покриване на таблетки и в изкуствените подсладители.
E1202	<a href="#">Polyvinylpolypyrrolidone (carrier)</a>	стабилизатор	Избистрящо виното вещество. Използва се и за стабилизиране на бои.
E1203	<a href="#">Polyvinyl alcohol</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1204	<a href="#">Pullulan</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1400	<a href="#">Dextrin</a> (Dextrins, roasted starch white and yellow) ( <a href="#">stabiliser</a> )	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1401	<a href="#">Modified starch</a> ((Acid-treated starch) ( <a href="#">stabiliser</a> ))	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1402	<a href="#">Alkaline modified starch (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1403	<a href="#">Bleached starch (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1404	<a href="#">Oxidized starch (emulsifier)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1405	<a href="#">Enzyme treated starch</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1410	<a href="#">Monostarch phosphate (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1411	<a href="#">Distarch glycerol (thickening agent)</a>	емулгатор	Няма данни за нежелани реакции.
E1412	<a href="#">Distarch phosphate</a> esterified with sodium trimetaphosphate; esterified with phosphorus oxychloride ( <a href="#">stabiliser</a> )	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1413	<a href="#">Phosphated distarch phosphate (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1414	<a href="#">Acetylated distarch phosphate (emulsifier)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1420	Starch acetate esterified with acetic anhydride ( <a href="#">stabiliser</a> )	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1421	Starch acetate esterified with vinyl acetate ( <a href="#">stabiliser</a> )	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1422	<a href="#">Acetylated Distarch Adipate (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1423	<a href="#">Acetylated distarch glycerol</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1430	<a href="#">Distarch glycerine (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1440	<a href="#">Hydroxy propyl starch (emulsifier)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1441	<a href="#">Hydroxy propyl distarch glycerine (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1442	<a href="#">Hydroxy propyl distarch phosphate (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1443	<a href="#">Hydroxy propyl distarch glycerol</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1450	<a href="#">Starch sodium octenyl succinate (emulsifier) (stabiliser)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.
E1451	<a href="#">Acetylated oxidised starch (emulsifier)</a>	сгъстител	Няма данни за нежелани реакции.

E1501	<a href="#">Benzylated hydrocarbons</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1502	<a href="#">Butane-1, 3-diol</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1503	<a href="#">Castor oil</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1504	<a href="#">Ethyl acetate</a>	аромат разтворител	Няма данни за нежелани реакции.
E1505	<a href="#">Triethyl citrate</a>	пяна, стабилизатор	Част от него се превръща в алкохол в организма.
E1510	<a href="#">Ethanol</a>		Алкохол.
E1516	<a href="#">Glyceryl monoacetate</a>	аромат разтворител	N/A
E1517	<a href="#">Glyceryl diacetate</a> or <a href="#">diacetin</a>	аромат разтворител	Получава се от глицерол. В САЩ се използва за покриване на пресни плодове.
E1518	<a href="#">Glyceryl triacetate</a> or <a href="#">triacetin</a>	хигроскопично вещество	Получава се от глицерол. В САЩ се използва за покриване на пресни плодове.
E1519	<a href="#">Benzyl alcohol</a>		Няма данни за нежелани реакции.
E1520	<a href="#">Propylene glycol</a>	хигроскопично вещество	Овлажнител и диспергиращо вещество. Получава се от петрол. Сладкият му вкус го прави широко използван в лекарствата за деца и в лечебните сиропи. Съдържа се в кремове, мехлеми, козметични средства, дезодоранти, продукти за коса. При интравенозно приложение причинява сърдечни атаки. Води до подтискане на централната нервна система и контактен дерматит.
E1521	<a href="#">Polyethylene glycol 8000</a> <sup>[5]</sup>		N/A
E1525	<a href="#">Hydroxyethyl cellulose</a>	сгъстител	N/A

## АНАЛИЗ:

- » Канцерогенни са:
  - оцветителите: E125, E126, E130, E131, E142, E152 и E153;
  - консервантите: E210, E211, E213, E214, E215, E216, E217 и E240 (формалдехид);
  - антиоксидантите: E330, E447, E924 A и B;
- » Черният дроб и бъбреците се увреждат от добавките с номера: E171, E172, E173, E320, E321, E322, E407, E447 и E450.
- » Функциите на кожата се нарушават от добавките с номера: E230, E231, E232 и E233; Противопоказни при хипертония са E-номерата: E250, E254 и E252;
- » Алергии предизвикват: E230, E231, E232, E239, E311, E312 и E313;
- » Изкуственият подсладител сорбитол E420 не е разрешен за детски храни и може да предизвика стомашни смущения;
- » Алергенният E621 (натриев глутамат) е забранен в Швеция и се намира на етикетите на много храни, като готовите супи например и може да предизвика тежки увреждания на мозъка;
- » Също така предизвикващият подагра E627 широко се използва в хранително-вкусовата промишленост;
- » Любимите на всички деца дъвки и безалкохолни напитки са сред най-опасните, защото съдържат аспартам (E951), който се намира в тях, дори и без да е упоменат на етикетите на дъвки без захар, какаови смеси, напитки с кофеин, разтворими чай и кафе, сокове,

мултивитамины, сосове и бързи закуски. Води до пристрастяване и причинява: вцепеняване, главоболие, умора, световъртеж, гадене, сърцебиене, затлъстяване, неразположение, раздразнителност, безпокойство, амнезия, замъглено зрение, обриви, сърдечен или мозъчен удар, ослепяване, ставни болки, депресия, спазми, спонтанни аборти, безплодие, пристрастяване, слабост, загуба на слуха, мозъчни тумори, склероза, епилепсия, хронична умора, Паркинсонова болест, Алцхаймер, диабет и дефекти при раждането;

- » Причина за наднорменото тегло при употреба на сладкиши не е само захарта. Всъщност, сладките изкушения съдържат две добавки E233 и E435, които водят до затлъстяване;
- » Един от най-масово използваните оцветители E122 предизвиква алергии и астматични пристъпи;
- » Много сосове, сухи супи и сладкиши съдържат E110, който предизвиква обриви, отоци и повръщане;
- » В шоколадовите изделия често се среща E 553 b или талк, който предизвиква рак на стомаха;
- » E250 (натриев нитрит) се среща най-често в трайните салами, наденици и кренвирши. Той е канцерогенен и забранен в много страни.

## ЗАЩО СЕ ИЗПОЛЗВАТ:

Производителите на хранителни продукти добавят адитиви защото:

- ❖ Запазват качеството на хранителните продукти по-дълго време;
- ❖ Повишава се хранителната стойност на храните;
- ❖ Подсилват свойствата на храните;
- ❖ Предотвратяване на окислително-редукционните процеси в хранителните продукти;
- ❖ Повишава се атрактивността на продуктите;
- ❖ Компенсират технологични загуби;
- ❖ Улесняват технологичните процеси при производството;
- ❖ Подтискат растежа на вредни бактерии в продуктите;
- ❖ Заместват захарта - захароза, фруктоза, глюкоза, малтоза, лактоза, глицерин, захарин, цикламат, аспартам, ацесулфам, ксилитол, сорбитол, манитол, изомалтитол, лактитол, хидриран глюкозен сироп, глюкозо-фруктозен сироп и др.
- ❖ Повишават потребителското търсене и т.н.

## КАКВО ДА ИЗБЯГВАМЕ:

Макар и понякога официално разрешени за влагане в хранителни продукти в определени дози, Ви препоръчваме да избягвате да консумирате храни, съдържащи следните адитиви:

- » E102 Tartrazine - Предизвиква астматични пристъпи и уртикария при децата;
- » E104 Quinoline Yellow WS - Той причинява дерматит и е забранен в САЩ, Австралия и Норвегия;
- » E110 Sunset Yellow FCF - Забранен в Норвегия, Финландия и Великобритания;
- » E121 Citrus Red 2 – Абсолютно забранен;
- » E123 Amaranth - предизвиква астма, екзема, хиперактивност и е вреден при бременност;
- » E133 Brilliant Blue FCF – Забранен е в 7 Европейски държави;
- » E142 Green S - Забранен в Швеция, САЩ и Норвегия;
- » E151 Brilliant Black BN- Забранен в 9 европейски държави и САЩ;

- » E210 Benzoic acid - Може да причини астматичен пристъп при болни от астма, които са на терапия с кортикостероиди. Известни са случаи на неврологични разстройства;
- » E212 Potassium benzoate - При хора с алергии може да доведе до алергични реакции;
- » E213 Calcium benzoate - Може да понижи нивата на аминокиселините в кръвта;
- » E216 Propylparaben- Доказано е, че причинява хронично възпаление на кожата. Възможен контактен алерген;
- » E220 Sulphur dioxide - Възможно е да предизвика остри астматични пристъпи, силно понижаване на кръвното налягане и анафилактичен шок;
- » E221 Sodium sulphite - Може да предизвика астматичен пристъп;
- » E223 Sodium metabisulphite - Може да предизвика сериозен пристъп на астма;
- » E226 Calcium sulphite - Причинява дихателни проблеми, ниско кръвно налягане, анафилактичен шок. Хората, страдащи от бронхиална астма, сърдечно-съдови или респираторни проблеми трябва да го избягват;
- » E249 Potassium nitrite - Може да понижи капацитета на хемоглобина за кислород, може да образува канцерогенни нитрозамини и може да предизвика атрофия на надбъбречните жлези;
- » E320 Butylated hydroxyanisole BHA - Международната агенция за изследвания на рака счита, че BHA е вероятно канцерогенен за хората;
- » E621 Monosodium glutamate (MSG) - Хора, чувствителни към това съединение чувстват главоболие, болки в гърдите, усещане за горене на лицето. Нежелани реакции могат да се получат при болни от астма;
- » E951 Aspartame - Широко използван като подсладител. Одобрен е като алтернатива на захарина. Това всъщност е дипептид - Аспартил – L-фенилаланин. Придава захароподобен вкус, но не е подходящ за всички видове храни. При определена технологична обработка - pH >6 (киселинна среда), аспартамът може да се разпадне до дикетопиперазин - съединение с вероятно токсично действие. Важно е да се отбелязва съдържанието му върху опаковките, особено за болни от фенилкетурия, при които може да се натрупа фенилаланин и да се предизвикат главоболие и умствени увреждания. Някои хора са алергични към него, като най-честата нежелана реакция при тях е мигренозната болка;
- » E954 Saccharin и неговите натриеви, калиеви и калциеви соли. Канцерогенен!

**Според Наредбата за изискванията за етикетирането и представянето на храните, обозначението на адитив върху опаковката на съответния продукт е следното: наименование на категорията, наименование на съставката или нейния Е-номер. Ако съставката спада към повече от една категория, тя носи наименованието на тази категория, която съответства на основното ѝ предназначение в съответната храна. /чл. 20, т.3 от [НИЕПХ](#)/**

Всички тези съединения минават през храносмилателната система на организма, без да бъдат разградени от ензимните му системи.

Изборът остава Ваш!