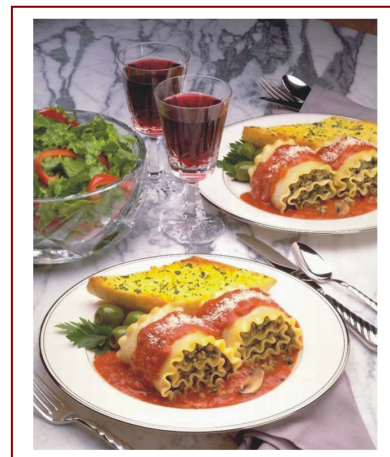


Храненето страст или необходимост

Няма човек на земята който да не обича вкусно приготвената храна. Всички се наслаждаваме на добре подредената и богата трапеза.

В такъв момент обикновено, не си задаваме въпроса дали добрия вид на храната е толкова добър и подходящ за живота на клетките ни.

За някои хора храненето е станало страст. Те живеят за да се хранят. Още през пети век преди Христос Сократ е казал „Някои хора живеят за да се хранят, а аз ям за да живея.“



За съжаление много малко хора знаят и се замислят върху факта, че храненето може да носи както живот за организма, така и да причинява смърт. Много малко хора знаят, че от това каква храна приемаме зависи нашето физическо и психическо състояние.

Хранителните навици могат да ни унищожат или да ни направят стабилни и ползотворни хора.

Навик №1

Колко пъти да се храним през деня

Има ли значение това за организма? Оказва се, че има невероятно голямо значение колко пъти и по колко се храним. Нека да разгледаме подробно едно правило написано от мъдростта на живота.



„ Закусвай като цар, обядвай като принц и вечеряй като просяк.“

Закуската е най - важното хранене през целия ден. Сутрин всички клетки се събуждат и подготвят за работа през деня. За тяхната служба през целия ден те се нуждаят от гориво, което да задвижи биологичния мотор на клетката. Затова закуската трябва да е най- обилна. Тя трябва да достави нужните въглехидрати, мазнини и белтъци за да започне нормално производствения процес. Ако ние лишим клетката от това да и дадем обилно зареждане с необходимите за живота продукти принуждаваме я да започне работа бръквайки в резерва от запаси.

Обяда да е обилен, но не чак толкова колкото закуската. Това е второто презареждане на организма с храна. То трябва да допълни нуждите на клетката в нейната работа.

Вечерята може да е почти символична. С приближаване на залеза на слънцето гените ни започват да се приготвят за почивка. Само в състояние на почивка те могат да се размножават. Ако вечерята ни е обилна ние ги караме да останат извънредно на работа и така нарушаваме биологичния цикъл заложен в клетката от твореца. Ако сутрин я караме да гладува когато тя иска гориво за да започне работа, а вечер когато тя иска да почива и да се размножава ние я принуждаваме да работи - след известно време ще я доведем до състояние което, не е в хармония с жизнения процес. От там водят началото си много от дегенеративните заболявания.

Навик №2

Ппохапване между основните храненияя

Защо е толкова важно да не ядем между храненияе.?По време на основното хранене се отделят много ензими и хормони нужни за процесите на храносмилането. След като храна е обработена жлезите и стомаха имат нужда от почивка за да са готови за следващото храносмилане. Ако ние, обаче непрекъснато им даваме нещо за обработка, много бързо ще ги изхабим като органи и те няма да ни служат както трябва. Единственото нещо което не е храна и можем спокойно да приемаме между храненияе е водата. Всичко друго - сок и чай и мляко е храна.



Навик №3

Пиене на вода по време на храна.



В стомаха се разграждат белтъците. За да бъдат раздробени до аминокиселини те първо се обработват от стомашния сок, който съдържа солна киселина. Солната киселина ги подготвя за разграждане. Когато прием вода с храната, ние разреждаме концентрацията на солна киселина и тя вече не може да свърши нужната работа. Съответно не може да се получи пълно разграждане и се получава дефицит на аминокиселини.

Навик №4

Колко дълго дъвчем храната.

Много опасен е навикът да не се дъвче достатъчно дълго храната. При бавното и дълго дъвчене в устната кухина става разграждане на дългите въглихидрати до глюкоза. В слюнката има специален ензим наречен амилаза, който обработва поливъглекхидратите и ги превръща в глюкоза необходима на клетката.



Когато дъвчем бързо това не може да се осъществи в размера който е необходим. Получава се така, че ние сме погълнали много храна, а клетките са гладни. Тогава до мозъка пристига сигнал, че има недостиг на въглекхидрати и на нас започва да ни се яде сладко, това е така наречения въглекхидратен глад. Бързото дъвчене и гълтане е една от причините да изпитваме нужда от сладки неща.

Навик №5

Да употребяваме целулоза в диетата



Целулозата е поли въглекхидрат, но той се обработва от специален ензим, който не се произвежда в човешкия организъм. Тогава какво е нейното значение за организма. Когато храната ни е богата на целулоза първо ние искаме или не трябва да дъвчем по дълго. Така помагаме за разграждане на нишестетата. Освен това в стомаха и червата целулозата набъбва и предизвиква перисталтиката на червата да се засили. Така ненужните остатъци от храната, не се задържат в червата и се избягва загниването им. Приемайки храна бедна на целулоза

поемаме риск да си навлечем заболявания причинени от лениви черва и ферментирала храна. Такива могат да са хемороиди и различни изменения в структурата на червото включително и злокачествени.

Навик №6

Употреба на изкуствени бульони

Не подлъгвайте храносмилателната система с изкуствени аромати. Храносмилателния процес започва в мозъка още при усещане на миризмата на храната. Мозъка започва да подава сигнал за производство на ензими които ще обработват храната. Ако мирише на пилешка супа се произвеждат хормони които ще обработват белтъците от пилешкото месо. Ако мирише на варен картоф се синтезират вещества разграждащи въглехидратите в картофа. Ако обаче мирише на месо, защото сме сложили такава миризма от бульон, а в храната няма месо, тогава мозъка се подлъгва и се синтезират ензими за месо, а ние даваме картоф или нещо друго различно от месото. Резултата е недохранване на клетка. Освен това в бульоните се съдържат хранителни добавки с изключително вредно влияние върху клетките - така наречените глутаминати.



Навик №7

Употреба на силни подправки.



Не всички подправки са полезни. Някои са безвредни а други причиняват нежелани ефекти. Силните, лютиви подправки не са за препоръчване. Те възпаляват лигавиците на храносмилателната система и объркват хармонията в живота на клетките. Такава подправка широко използвана в практиката е черния пипер. Той полепва

по стомашната лигавица и я възпалява. Може да бъде сменена с риган кимион или някоя по ваш избор.

Също широко разпространени в практиката са различните сортове лютти чушки. Лютивата съставка - капсицин - се използва във фармацевтичната промишленост за производство на пластири със загряващо действие. По същия начин влияе върху лигавиците на вътрешните органи.

За подкиселяване избягвайте да слагате на



трапезата оцет. Оцета разрежда кръвта и унищожава кръвните клетки. Независимо какъв е оцета - ябълков, гроздов, или от други плодове той е резултат от ферментацията и вредите са едни и същи. Всъщност той е вид алкохол и подобно на него влияе на клетките.

Един цитат от най-превеждания американски автор написал много томове литература посветени на психологията, здравето и религията казва следното нещо:

„Подправените храни и туршиите никога не трябва да влизат в човешкия стомах, защото дават недоброкачествена кръв.“ Елън Уайт



Тук трябва да дадем място и на содата за хляб. Прекалената и употреба в ежедневието не е много добро, защото води до силни възпаления на стомашната лигавица и от там до нервна възбудимост.

Организма има система за прочистване от отровите - чрез работата на черния дроб но елиминирането на токсините става за сметка на продължителността на живота на клетката. Защо тогава да приемаме вещества които после трябва да бъдат изчиствани като отрови?

Навик №8

Как комбинираме храните.

Знаем ли как да комбинираме хранителните продукти. Има храни които смесени заедно предизвикват нежелани химични процеси в храносмилателна система водещи до неприятни усещания - тежест гадене разстройство киселини. Ако това продължава с години може да се появи гастрит а след него и язва. Как да подредите и комбинирате храните ще научите повече от таблицата в приложение 2.

Навик №9

Употреба на храни не допринасящи нищо добро на клетките ни.

Употреба на месо от свиня, охлюви и гризачи. Някои животни като свинята, охлювите, гризачите са естествените пречиствателни станции на природата. Храносмилателната им система е така устроена, че подобно на прахосмукачка събира нечистотии и ги задържа в себе си. Месото на тези животни е преплетено с милиарди болестотворни



бацили, които не могат да бъдат унищожени дори от топлинната преработка.

Свинското месо е преносител на трихенилозата болест която поражда меките тъкани. Свинята е първоизточника на всички вируси на грип. Освен това свинското месо е богато на мазнини и холестерол. Вредата от употребата на това месо е по-голяма от ползата.

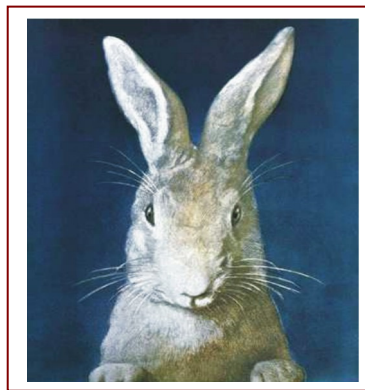


Морските деликатеси. Най- използвани в практиката са раци, миди, рапани, скариди, дънни морски риби. Те са естествените пречистватели на

моретата и океаните. Основно пренасят и разпространяват холера.



Подобни неща можем да кажем и за речните дънни риби от които най-широко използван в практиката е сома. Той е пречиствател на реките.



Месо от заек. Може би за първи път чувате че заешкото месо е вредно. Заека е организъм прекалено податлив на стрес. Дори може да кажем, че той непрекъснато е в стрес. На това се дължи непрекъснатото му треперене. Не случайно народа е казал поговорката „плашлив като заек“. Месото му е пренасител с хормони на стреса и млечна киселина в мускулите. Тези неща не са най-доброто, което може да дадем на клетките си. Ние ще им причиним

извънреден труд, като ги принуждаваме да работят за да ни освободят от отровите.

Месо печено на скара. Това месо е 600 пъти по токсично от отровите в една цигара. Казано с други думи 1кг. месо печено на скара се равнява на 600 цигари взети заедно. Защо се получава така. Когато печем месото



на скарата, мазнината от него капе върху

въглищата и от срещата с огъня се превръща в бензапирин. Бензапирин е най- токсичната съставка в цигарения дим. Той е много лек и преминава през месото. На бензапирин се дължи приятния мирис на тази храна

Пушени меса и колбаси. При обработката на месото и колбасите се получават токсични съставки. Най-опасни са свободните радикали. Виж повече за тях в приложение 1

Употреба на животински мазнини в ежедневието. Готвенето с животинска мазнина ни излага на риск. Първо тази мазнина не се приема от клетката, тя няма никаква стойност за нея, напротив точно обратно. Освен това мастната тъкан на животното е попивателна за токсините. Мастта обира всички токсини и ги задържа в себе си. С една дума животинската мас е токсична. Това се отнася и за рибената мазнина. Широко използвани в практиката са свинската мас, лойта, птичата мас.



Използване на кръв в храната- колбаси с приготвени с кръв. Малотрайните колбаси и кървавицата. Кръвта пренася всички вещества и благодарение на нея се осъществява кръговрата на веществата в клетката. Всички отпадъчни продукти от работата на клетките се изхвърлят в кръвта и тя ги занася до органите за елиминиране. Когато бъде заколено животното изтича и чиста и

нечиста кръв и когато се консумира кръвта ние поемаме „боклука“ от работата на животинските клетки и натоварваме нашите органи да го елиминират за сметка на продължителността на живота.

Използване на вътрешни органи от животни за храна, не е най- доброто което може да дадем на организма. Народите в древността са принасяли за изгаряне на олтар, вътрешностите заедно с тлъстината. Логично е, че особено органите които пречистват, чер дроб и бъбреци да са наситени с токсини.

Умерено използване на солта в храната. Сол - натриев хлорид - е нужна за производството на кръвта, тя е солеви разтвор / 0,9 % - разтвор на натриев хлорид/. Когато обаче е в голямо количество се получава дисбаланс на йоните и клетките се обезводняват, защото дават от своята вода за да възстановят равновесието. Това затормозява тяхната работа и ги кара да произвеждат нужната на гените вода, защото иначе ще умрат. По- разумно е да не затормозяваме клетките с излишна работа.



Някои храни трябва да не липсват от трапезата ни.



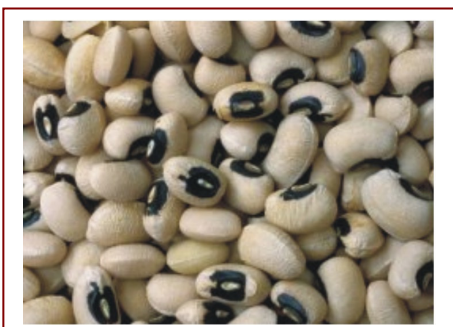
Лук ,чесън, праз лук - съдържат алил-сулфиди-повишават нивото на ензимите борещи се с рака.

Групата на зелето - съдържат ендоли контролират активността на естрогените.



Соя - съдържа изофлавини - вещество наподобяващо естрогена но без неговите вредни влияния.

Домати, моркови, ядки, цитрусови плодове - съдържат фенолова киселина - намалява риска от генетични увреждания.



Бобовите - леща, грах, боб - съдържат сапонини - спират размножаването на раковите клетки.



Черешки, вишни, корите на лимони и портокали – съдържат терпини – предпазват от рак на панкреаса и гърдата.

С особено внимание трябва да подхождаме към хранителните добавки отбелязани с буква Е и номер след нея. Подробна информация има в приложение 3.

Приложение №1



Непрекъснато четем и слушаме за свободните радикали и колко вредни са за нашето здраве. Малко от нас знаят какво точно представляват те и защо трябва да се пазим от тях. И макар наименованието им да звучи по-скоро като политическа партия, свободните радикали всъщност са нестабилни атоми или молекули, които нашият организъм произвежда при процесите на обмяна на веществата. Основен виновник за образуването им е иначе жизненоважният кислород.

За да добиете представа за разрушителното действие на свободните радикали е достатъчно да си представите как действат бандитите. Агресивни, арогантни, не зачитащи никакви правила и закони те правят всичко на пътя си в развалини за да постигнат това което искат. Бандите приличат на увредени молекули с един липсващ електрон, които се сблъскват със стабилни молекули в опит да си възвърнат липсващото равновесие. Когато един свободен радикал отнеме електрон от стабилна молекула, тя на свой ред става нестабилна и се превръща в нов свободен радикал. Така в клетката настъпва верижна реакция, която може да се повтори милиони пъти само в рамките на един ден. Този непрекъснат процес на окисляване уврежда протеините и клетъчните мембрани, нарушава естествените защитни механизми на клетката и засяга дори генетичния носител – клетъчната ДНК, защото тези увредени

молекули не зачитат клетъчните правила. В резултат от този процес тялото ни става по-уязвимо за различни болести. Свободните радикали допринасят за процеса на стареене, като нарушават функциите на клетките, причиняват мутации в тях и дори ги убиват.

Някои свободни радикали се образуват в резултат на естествения метаболизъм. Други се произвеждат от имунната система, за да се бори с тяхна помощ срещу вируси и бактерии. Но външни фактори като стрес, замърсяване на околната среда, радиация, цигарен дим, лекарства, възпалителни процеси, ударни физически натоварвания и др. са причина за натрупване на свободни радикали в количества, с които тялото не може да се справи. Въпреки че организмът има изработени механизми за справяне с агресивните молекули, когато външните фактори причинят прекомерно производство на свободни радикали, тялото ни се предава.

Вредното действие на свободните радикали предизвиква развитието на старческата катаракта. Нарушенията в имунната функция, настъпващи с възрастта, се свързват също с реактивните кислородни съединения. Смята се, че действието им играе роля в сърдечно-съдовите и раковите заболявания.

Свободните радикали в храната.

При загряване на мазнината, в която се извършва процесът на пържене, обикновено се достигат температури от порядъка на 200 - 270° C. При тези температури, както в продуктите, така и в самата структура на мазнината настъпват изменения. Реализира се реакцията на липидна пероксидация. Ще рече: във веригите на мастните киселини става насищане на ненаситените им връзки с O₂. Поради високата температура и интензивността на процеса, започва отделяне на паразитни, отцепени молекули с висока енергия - т.нар. свободни радикали. Тези свободни радикали, след като бъдат погълнати, играят ролята на бомби, които избухват по повърхността или във вътрешността на клетките на човешкия организъм - смущавайки естествените физиологични процеси протичащи в тях. В някои клетки е възможно да се увреди генетичният материал и те да мутират, а така възниква ракът.

От пържени храни най-често се получава рак на лигавицата на стомаха. Не винаги и не при всеки, но опасността съществува.

Клетките имат защитни системи обезвреждащи свободните радикали. Такива са системата на глутатйона, системата на vit E и vit A. Всяка защита понякога се пропуква. В случая резултатът е фатален. Тъй като силната слънчева светлина води до генериране на свободни радикали, при продължителна експозиция би било разумно да се увеличи приемът на естествени антиоксиданти от плодовете и зеленчуците.

Макар че окисляването не може да бъде напълно спряно, съществуват вещества, които могат да овладеят процеса. Това са специализирани отряди за борба с този вид терористи. Те се наричат антиоксиданти и представляват молекули, които взаимодействат със свободните радикали, без да бъдат увредени както обикновените съединения. Антиоксидантите "даряват" на нестабилните молекули един от своите електрони, без да нарушават собствения си баланс. Така прекъсват верижната реакция, преди да бъдат увредени жизненоважни молекули. В организма съществуват няколко ензимни системи, които се борят със свободните радикали, но сред основните

антиоксиданти са витамин Е, бета каротин и селен. Тялото ни не произвежда тези вещества и затова те трябва да се набавят с храната.

Във вселената съществува едно универсално средство, което може да противостои на цялото зло около нас. Това средство се нарича любов. Любовта е най-мощния антиоксидант. Чувствата основани на любов продуцират хормони на щастието, неутрализиращи действието на свободните радикали.

Приложение №2

Групи хранителни продукти _____ 45

Комбиниране на групите хранителни продукти

Група	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	XX	XX	X	X	XX	XX	XX	-	X	X	HE	-	HE	HE	HE
2	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	X	HE	X с ягоди	HE	HE	HE
3	X	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	HE	X	HE	-	HE	HE	HE
4	X	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	-	-	-	-	-	-
5	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	XX	XX	XX	XX	XX
6	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	XX	XX	XX	XX	XX
7	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	X	XX	XX	XX	XX
8	-	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	XX	XX	XX	XX	XX
9	X	X	HE	X анан. Фьст.	XX	XX	XX	XX	XX	-	XX	XX	XX	XX	освен карт. XX
10	X	X	X	-	X	X	X	X	-	XX	HE	X	HE	HE	HE
11	HE	HE	HE	-	XX	XX	XX	X	XX	HE	XX	XX	X	-	-
12	-	X с ягоди	-	-	XX	XX	XX	XX	XX	X	XX	XX	XX	XX	XX
13	X с лимон HE	HE	HE	X	XX	XX	XX	XX	XX	HE	X	XX	XX	XX	XX
14	X с лимон HE	HE	HE	-	XX	XX	XX	XX	XX	HE	-	XX	XX	XX	XX
15	X с лимон HE	HE	HE	-	XX	XX	XX	XX	освен карт. XX	HE	XX	XX	XX	XX	XX

XX - Много добра комбинация; X - Добра поносимост;
- - Не се препоръчва; HE - непоносимост

44 _____ Групи хранителни продукти

Групи хранителни продукти

1. **Цитрусови и кисели плодове:** портокали, грейпфрути, лимони, френско грозде, цариградско грозде, червени боровинки...
2. **Полукисели плодове:** ябълки, круши, праскови, кайсии, манго, папая, сливи, череша...
3. **Сладки плодове:** фурми, смокнини, стафиди, сушени сливи, кайсии, круши, праскови...
4. **Палмови плодове:** банани, фурми, кокосови орехи, ананаси...
5. **Неутрални плодове:** авокадо, маслини и зехтин
6. **Ядки:** бадеми, кашу, орехи, орехи, лешници, кестени...
7. **Семена:** слънчогледово семе, сусамово, тиквено, ленено.
8. **Зърнени храни:** пшеница, ръж, ечемик, овес, просо, ориз, царевича, елда.
9. **Шушулкови плодове:** соя, грах, леща, фъстъци, нахут...
10. **Пъпешови:** диня, пъпеш...
11. **Домати:** сортовете се различават по съдържанието на киселина
12. **Сочни, месести плодови зеленчуци:** чушки, тиквички, краставици, зелен фасул, тиква
13. **Листни, стръкови зеленчуци и зеле:** салатка, магданоз, маруля, спанак, аспержа, алабаш, зелено зеле...
14. **Розообразни зеленчуци:** зветно зеле, броколи...
15. **Коренови и луковни зеленчуци:** моркови, репички, ряпа, праз, целина, хрян, чесън, картофи...

Приложение №3

Какво трябва да знаем за хранителните добавки?

* Хранителни добавки, които е възможно да се добият или се получават предимно от животни.

Група добавки	Вид	Качества	Приложение
E100 - E182	Оцветители	Оцветяват продуктите	Сладки газирани напитки, лимонади, бонбони, близалки, сладолед
E200 - E299	Консерванти	Удължават срока на съхранение на продуктите	Всякакъв вид консервирани храни (гъби, компоти, сокове, конфитюри, сладка)
E300 - E399	Антиокислителни	Предпазват продуктите от разлагане на въздуха	Млечно-кисели продукти - подсладени фруктови млека, десерти, колбаси, краве масло, шоколад
E400 - E499	Стабилизатори, Сгъстители	Запазват консистенцията на продукта	Сладка, конфитюри, желета, кондензирани млека, шоколадови десерти, млечни продукти
E500 - E599	Емулгатори	Запазват формата на продукта	
E600 - E699	Ароматизатори и подобрители	Засилват вкуса и аромата на продукта	
E900 - E999	Пенорегулатори	Използват се в газирани напитки	Газирани напитки

E 100* Curcumin - Оранжево-жълто, извличано от корена на растението куркума от фамилията на джинджифила, но може и изкуствено да се синтезира. **Използвано** в сирената кашкавалите), маргарин, печени сладкиши и fish fingers (букв. 'рибени пръсти').

E101* Riboflavin

(vitamin B2), - Витамин B2 и жълт цвят, съдържа се в зелените зеленчуци, яйцата, млякото, черния дроб и бъбреците. Използва се в маргарини и сирена.

E102 Tartrazine

Жълто No.5. -масово използван оцветител, Организацията за поддръжка на хиперактивните деца доказва, че тази субстанция може да предизвика алергични реакции - препоръчва да се избягва. Установено е, че предизвиква астматични пристъпи и уртикария при децата ,възможни са също тумори на щитовидната жлеза, хромозомни нарушения, уртикария (и хиперактивност. Чувствителността към татразина също така е свързана и с чувствителност към аспириин. **Използва** се в цветни питиета, сладкиши, конфитюри, cereals (мюсли/ зрънчовци/ печени "люспи" от грис от зърнени храни), бързи (сухи) закуски/ храни, рибни консерви, сухи супи. Типични продукти са безалкохолни напитки, сладкарски

изделия, ободрителни напитки, туршии. Отхвърлено в Норвегия и Австрия.

E104 Quinoline yellow

Жълто No.10. - Използва се в червила, продукти за коса, одеколони и в широк кръг лекарствени средства. Причинява дерматит. Отхвърлено в Австралия, САЩ и Норвегия.

E107 Yellow

2G/7G Жълто. - HACSG препоръчва да се избягва. Хора, страдащи от астма могат да получат алергична реакция. Типични продукти са безалкохолните напитки. Отхвърлено в Австралия и САЩ.

E110* Sunset yellow

FCF, Orange YellowS

Жълто No.6

синтетично. - HACSG препоръчва да се избягва. Типични продукти са ободрителни питиета, сладкарски изделия, супи на прах. Използва се в cereals (мюсли), печива, сладкиши, бързи закуски, сладоледи, напитки и рибни консерви; също и в някои лекарства, като например Verocsa, Polaramine, Ventolin syrup. Странични ефекти са уртикария (hives), ринит (течаш нос), запушен нос, алергии, изпотяване, хиперактивност, тумори на бъбреците, хромозомни увреждания, коремни болки, гадене и повръщане, нарушено храносмилане, загуба на вкуса; наблюдавано е увеличено възникване на тумори при животните. Отхвърлено в Норвегия.

E120* Cochineal, Carminic acid,

Carmines - Червен цвят, добиван от насекоми. Рядко се използва. HACSG препоръчва отбягването му.

E122 Azorubine,

Carmoisine - Червен цвят, дериват от въглищния катран. HACSG препоръчва да се отбягва. Чувствителните хора, хора алергични към аспирин и астматици могат да реагират зле. Типични продукти са сладкарски изделия, марципан, смучещи се захарни бонбони. Отхвърлено в Швеция, САЩ, Австралия и Норвегия.

E123 Amaranth - Червено No.2 (пурпурно червено), извлича се от малко тревисто растение със същото име (амаранта). Използва се в смески за кексове, пълнежи с плодов вкус, смучещи се захарни бонбони. Може да предизвика астма, екзема и хиперактивност; причинява рождени дефекти и смърт на зародиша при някои тестове с животни, възможно е да причини също и рак. Отхвърлено в САЩ (през 1976г.), Русия, Австрия и Норвегия. Все още се използва в Австралия. Да се избягва!

E124 Brilliant scarlet 4R (Ponceau 4R),

Cochineal Red A

Червено No.4, - синтетично, дериват от въглищен катран. Канцероген за животните. Астматици и хора, чувствителни към аспиринов могат да реагират зле. HACSG препоръчва да се избягва. Отхвърлено в САЩ и Норвегия.

E127 Erythrosine

Червено No.3. - Използва се в смеси с яйчен крем на прах, бисквити, захаросани (глазирани) череша, консервирани череша и ягоди (компоти), сладкиши, бързи храни. HACSG препоръчва да се отбягва. Може да увеличи нивото на хормоните на щитовидната жлеза и да доведе до хипертироидизъм; показано е че причинява рак на щитовидната жлеза при плъхове (при изследване през 1990г.). Може да причини чувствителност към светлината. Отхвърлено през 1990г., но отхвърлянето не е утвърдено от американската FDA. Отхвърлено в Норвегия.

E128 Red 2G - Червено, отхвърлено в Австралия и на много други места, но не и във Великобритания.

E129 Allura red AC

Червено No.40. - Синтетичен оранжево-червен цвят. Използван в сладкиши, бисквити, смеси за кексове, пълнежи с плодови вкусове, напитки и подправки, лекарства и козметични средства. Въведено е в началото на осемдесетте като заместител на амарантата, която е счетена за нездравословна в резултат на противоречиви тестови резултати. Алуреното червено се свързва също и с възникването на рак у мишките. Може да се прояви като алерген при условия за алергия на кожата. Отхвърлено в Дания, Белгия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция, Австрия и Норвегия.

E131 Patent blue V Лъскаво/

основно синьо. - Отхвърлено в Австралия, САЩ и Норвегия.

E132* Indigotine, Indigo carmine

Синьо No.2 - синтетично, дериват от въглищния катран. Обичайно се добавя към таблетки и капсули; също и в сладоледи, сладкиши, печива, сладкарски изделия, бисквити. Хора с алергии трябва да го избягват. Може да предизвика гадене, повръщане, високо кръвно, обриви, проблеми с дишането и други алергични реакции.

E133 Brilliant blue FCF

Синя боя No.1 - синтетична, най-често представлява алуминиев разтвор или амониева сол. Използва се в млечни продукти, сладкиши и напитки. HACSG препоръчва да се избягва. Отхвърлена в Белгия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция, Австрия и Норвегия.

E140 Chlorophyll - Маслинено зелено, среща се във всички растения. Участва в храната на човека. Използва се за боядисване на восъци, масла и лекарства.

E141 Copper complexes of chlorophyll and chlorophyllins - Съчетания на медта с хлорофила, маслинено зелено. Не са наблюдавани странични ефекти.

E142 Green S
Зелено. - Изглежда безвредно в малки количества.

E150(a) Plain caramel
Прост карамел - тъмно кафяво, изготвено от захароза. HACSG препоръчва да се избягва. Типични продукти са скаридени, соеви, плодови и карамелени сосове, туршии (саламури), бира, уиски, бисквити.

E150(b) Caustic sulphite caramel **Каустик сулфитен карамел.** Вж. E150(a).

E150(c) Ammonia caramel **Амониев карамел.** Вж. E150(a)

E150(d) Sulphite ammonia caramel **Сулфитен амониев карамел.** Вж. E150(a)

E151 Brilliant black BN, Black PN
Черен цвят - дериват от въглищния катран. Използва се в кафяви сосове и в смески за кексове с френско грозде. HACSG препоръчва да се избягва. Отхвърлен в Дания, Австралия, Белгия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция, Австрия, САЩ и Норвегия.

E153* Vegetable carbon
Растителен въглен - черен цвят, пигмент от въглен. Използва се в конфитюри, захарни бонбони, бонбони от корена на женско биле. Само растителният вариант е позволен в Австралия. Отхвърлен в САЩ.

E154 Brown FK **Кафяво.** - Забранено в Австралия, отхвърлено в САЩ.

E155 Chocolate brown HT
Шоколадово кафяво - въглищно катранна и "azo" (азотна?) боя. HACSG препоръчва да се избягва. Може да причини лоши реакции при астматици и хора, алергични към аспирин; също така може да предизвика чувствителна кожа. Отхвърлено в Дания, Белгия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция, Австрия, САЩ и Норвегия.

E160(a)* Carotene, alpha-, beta-gamma- **Каротин** - оранжево жълто. Човешкото тяло го превръща във витамин А в черния дроб. Съдържа се в морковите и в други жълти или оранжеви плодове и зеленчуци.

E160(b)* Annato (Arnatto, Annato),

bixin, norbixin - Трасковено червено, извлича се от дървото *Bixa orellana*. Използва се като боя за тяло, фабрична боя, подобрител на храносмилането и откашлечно средство. Типични са млечните продукти. Използва се за боядисване и на сирене (кашкавал), масло, маргарин, зрънчовци/мюсли, бързи храни, супи, текстил и лакове. Знае се че предизвиква уртикария (nettle rash). HACSG препоръчва отбягването му.

E160(c)* Paprika extract, capsanthin,

capsorubin - Екстракт от червени чушки. Забранен в Австралия. Да се избягва, отхвърлен в някои страни.
- съдържащ се в домати и в розовия грейпфрут. Може да увеличи риска от рак. Забранен в Австралия.

E160(e)* Beta-apo-8'-

carotenal (C30) - Оранжево. Не са известни странични ефекти.

E160(f)* Ethyl ester of beta-apo-8'

-carotenic acid (C30) - Оранжево. Не са известни странични ефекти.

E161(b) Xanthophylls

- **Lutein** - Жълто, извлек от растения, съдържа се в зелените листа, невена и яйчния жълтък. Малко вероятно е да дава странични ефекти.

E161(g)* Xanthophylls -

Canthaxanthin - Жълто/оранжево, може да е извлечено и от животни (ретинол). Пигментът се среща в някои гъби, ракообразни, риби, пера от фламинго. Не са познати странични ефекти.

E162 Beetroot red,

Betanin - Турпурен цвят, извлечен от корените на цвеклото. Не са познати странични ефекти.

E163 Anthocyanins - Виолетово, извлек от цветя и растения. Изглежда безвредно.

E170* Calcium

carbonate - Калциев карбонат, минерална сол. Може да се извлича от скални минерали или от животински кости. Използва се в пастите за зъби, бели бои и почистващи прахове. Понякога се използва за да неутрализира киселината във вина и метални консерви от плодове или зеленчуци. Токсичен при 'високи дози'.

E171 Titanium

dioxide - Титанов двуокис, бял цвят. Използван в паста за зъби и бели бои, замърсява плавателните канали. Не са познати странични ефекти.

E172 Iron oxides

and hydroxides - Железни окиси и хидроокиси, черен, червен и жълт цвят. Използват се в пастети от съомга и скариди. Токсични във 'високи дози'.

E173 Aluminium - Забранен в Австралия. Да се избягва. Отхвърлен в някои страни.

E174 Silver - Сребро. Забранено в Австралия. Да се избягва. Отхвърлено в някои страни.

E175 Gold - Злато. Забранено в Австралия. Да се избягва. Отхвърлено в някои страни.

E180 Latolrubine ВК (Pigment rubine) Рубинено. Забранено в Австралия. Да се избягва. Отхвърлено в някои страни.

E181 Tannic acid, tannins Танин, светло/жълто кафяво. Избистрящ агент за алкохолни питиета, получаван от шикалките/черупките и клонките на дъба, съдържа се в чая.

E200 Sorbic acid Сорбена киселина. Възможен дразнител на кожата.

E201 Sodium sorbate Натриев сорбат. Не са познати вредни ефекти.

E202 Potassium sorbate Калиев сорбат. Не са познати вредни ефекти.

E203 Calcium sorbate Калциев сорбат. Не са познати вредни ефекти.

E210 Benzoic acid Бензоена киселина. HACSG препоръчва да се отбягва. Типични продукти са безалкохолни напитки, сокове, ободрителни питиета, люти пастети.

E211 Sodium benzoate Натриев бензоат. HACSG препоръчва да се отбягва.

E212 Potassium benzoate Калиев бензоат. Хора с история на алергии могат да имат алергични реакции. Типични продукти - както E210.

E213 Calcium benzoate Калциев бензоат. Вж. E212.

E214 Ethyl4-hydroxybenzoate Етил4-хидроксибензоат. Забранен в Австралия.

E215 Sodium salt Натриева сол. Забранена в Австралия.

E216 Propylparaben Възможен контактен алерген.

E217 Propyl4-hydroxybenzoate Забранен в Австралия.

- E218 Methylparaben** Възможни са алергични реакции, главно кожни.
- E219 Methyl4-hydroxybenzoate** Забранен в Австралия.
- E220 Sulphur dioxides** Сулфонамидни двуокиси. Произвеждат се чрез горене на сяра или гипс. Типични продукти са сурови плодове и зеленчуци, бира, безалкохолни напитки, сушени плодове, сокове, вино, оцет, продукти от домати. HACSG препоръчва да се отбягват. Могат да причинят алергични реакции у астматици; разрушават витамин B1; трудни за метаболизиране при хора с нарушена бъбречна функция.
- E221 Sodium sulphite** Натриев сулфит. Дезинфектиращ/обезгазващ агент, използван в соковете от пресни портокали. Вж. E220.
- E222 Sodium bisulphite** Натриев бисулфит. Вж. E220.
- E223 Sodium metabisulphite** Натриев метабисулфит. Агент при обработката. Вж. E220.
- E224 Potassium metabisulphite** Калиев метабисулфит. Вж. E220.
- E225 Potassium sulphite** Калиев сулфит. Вж. E220.
- E226 Calcium sulphite** Калциев сулфит. Да се отбягва. Отхвърлен в някои страни. Забранен в Австралия.
- E227 Calcium hydrogen sulphite** Калциев водороден сулфит. Да се отбягва. Отхвърлен в някои страни. Забранен в Австралия.
- E228 Potassium bisulphite** Калиев бисулфит. Вж. E220.
- E230 Biphenyl, Diphenyl** Може да се използва за земеделски цели. Типични продукти са цитрусовите плодове. Забранен в Австралия. Отхвърлен в някои страни.
- E231 2-Hydroxybiphenyl/Orthophenyl phenol** Може да се използва за земеделски цели. Типични продукти са круши, моркови, праскови, сливи, сушени сини сливи, стафида, сладък картоф, цитрусов сок, ананас, пиперки, домати, череша, голи праскови. Забранен в Австралия. Отхвърлен в някои страни.
- E232 Sodium biphenyl-2-oxide/Sodium orthophenyl phenol** Вж. E231.

- E233 Thiabendazole** Може да се използва за земеделски цели. Типични продукти са цитрусови плодове, ябълки,, круши, картофи, банани, гъби, месо, мляко. Забранен в Австралия. Отхвърлен в някои страни.
- E234 Nisin** Антибиотик, извлечен от бактерии. Среща се в бирата, обработените сиренета, доматиеното пюре. Не са познати вредни ефекти.
- E235 Natamycin** Против образуване на плесени, извлича се от бактерии. Понякога се ползва в медицината за лечение на candidiasis (кандидоза?).
- E236 Formic acid** Мравчена киселина. Да се избягва. Отхвърлена в някои страни. Забранена в Австралия.
- E237 Sodium formate** Да се избягва. Отхвърлен в някои страни. Забранен в Австралия.
- E238 Calcium formate** Да се избягва. Отхвърлен в някои страни. Забранен в Австралия.
- E239 Hexamine** Да се избягва. Отхвърлен в някои страни. Забранен в Австралия.
- E249 Potassium nitrite** Калиев нитрит. Фиксатор/стабилизатор на цвета и консервиращ агент за месо. Нитритите могат да засегнат способността на тялото да пренася/усвоява кислорода и в резултат на това да причинят недостиг на въздух/задушаване, замайване и главоболие. Забранен в храните за пеленачета и деца. Потенциален канцероген.
- E250 Sodium nitrite** Натриев нитрит. Вж. E249. Може да се свързва с химикали в стомаха, образувайки нитрозамин. Може да предизвика хиперактивност и други вредни реакции. Потенциално канцерогенен. Забранен в много държави. HACSG препоръчва да се избягва.
- E251 Sodium nitrate** Натриев нитрат. Вж. E250. Използван също при производството на азотна киселина, за целите на наторяването и за производството на ферментационни месни продукти.
- E252* Potassium nitrate** Калиев нитрат. Вж. E249. Може да бъде извлек от животински и растителни остатъци/отпадъци. Използва се в барутните експлозиви и в торовете, и в съхраняване/консервиране на месо. Може да причини хиперактивност и други вредни реакции. Потенциален канцероген. Забранен в много страни.

E260 Acetic acid Оцетна киселина. Главна компонента на оцета. Произвежда се синтетично от дървесина. Използва се в туршии/саламури, лютеници и сосове. Не са известни вредни ефекти.

E261 Potassium acetate Калиев ацетат. Киселина, добавяна в храните. Типични продукти са сосове, туршии. Да се избягва от хора с нарушена бъбречна функция.

E262 Sodium diacetate, sodium acetate Натриев ацетат и диацетат. Киселини за храни, регулатори на киселинността. Не са познати вредни ефекти.

E263 Calcium acetate Калциев ацетат. Киселина за храни, регулатор на киселинността. Страничен продукт на производството на алкохол от дървесина. Използва се за получаване на оцетна киселина (оцет) и за производство на разяждащи боите средства.

E264 Amonium acetate Амониев ацетат. Може да предизвика гадене и повръщане.

E270* Lactic acid Млечна киселина. Киселина за храни, регулатор на киселинността. Получава се чрез загряване и ферментиране на въглехидратите в млечната суроватка, в картофите, в царевичното нишесте или в меласата. Трудно изделия, бонбони, сосове/плънки, безалкохолни напитки, понякога бира.

E280 Propionic acid Пропионатите се съдържат естествено във ферментационните храни, в човешката пот и в храносмилателния тракт на преживните животни. Може също да се извличат за комерсиални цели от етилен и въглероден окис, пропионалдеhid, природен газ и от ферментирала дървесина. Получават се когато бактериите разлагат фибрите. Използват се в хляба и в тестените продукти.

E281 Sodium propionate Може да доведе до мигрена. Типични продукти са тестените.

E282 Calcium propionate Вж. E281.

E283 Potassium propionate Вж. E281.

E290 Carbon dioxide Въглероден двуокис. Охладител на двигатели, дериват от вародобива. Може да повиши ефекта на алкохола. Типични продукти са вино, безалкохолни напитки, сладкарски изделия.

E 296 Malic acid - Получава се от плодове или по синтетичен път. Препоръчва се избягване на употребата ѝ при новородени и малки деца.

E 297 Fumaric acid - 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 газирани безалкохолни напитки или като набухвачел за кексове.

E 300 Ascorbic acid Това е витамин С. Съдържа се в естествен вид в плодовете и зеленчуците. Може да се получи и по синтетичен път от глюкоза.

E 301 Sodium ascorbate Натриева сол на витамин С.

E 302 Calcium ascorbate Може да повиши риска от образуване на оксалатни камъни в бъбреците.

E 303 Potassium ascorbate Калиева сол на витамин С.

E 304 Ascorbyl palmitate, Ascorbyl stearate Естери на аскорбиновата киселина (E300) с мастни киселини.

E 306, E307, E 308, E 309 Tocopherols, alpha-, gamma-, delta- 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.

E 310 Propyl gallate Получава се от E 317.

E 311 Octyl gallate виж описаното за E 310

E 312 Dodecyl gallate виж описаното за E 310

E 317 Erythorbic acid Получава се от сукроза.

E 318 Sodium erythorbate 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.

E 319 Tert-ButylHydro

Quinone (TBHQ) 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.

E 320 Butylated

hydroxy-anisole (BHA) 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. 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.

E 321 Butylated

hydroxy-toluene (BHT) Получава се от петрол. Виж и описаното за E 320.

E 322 * Lecithins Получава се от соя, яйчен жълтък, фъстъци, царевича 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.

E 325 * Sodium lactate виж описаното за E 325

E 326 * Potassium lactate виж описаното за E 325

E 327 * Calcium lactate виж описаното за E 325

E 328 * Ammonium lactate виж описаното за E 325

E 329 * Magnesium lactate Получава се от мляко. Може да съдържа свински ренин (хормон на бъбрека). Деца с непоносимост към лактоза може да получат нежелани реакции.

E 330 Citric acid Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Получава се от citrusови 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.

E 331 Sodium citrates Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.

E 332 Potassium citrates Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за
нежелани реакции.

E 333 Calcium citrates Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. В малки дози не се установяват нежелани реакции.

E 334 Tartaric acid Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Получава се от необелени плодове, сок от грейпфрут.

E 335 Sodium tartrates Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.

E 336 Potassium tartrates Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.

E 337 Sodium potassium tartrates Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Няма данни за нежелани реакции.

E 338 Phosphoric acid Използва се за подкиселяване на хранителните продукти. Получава се от фосфатна руда. Влага се в сирена и техните производни. Няма данни за нежелани реакции.

E 339 Sodium phosphates Минерална сол. Използва се като лаксатив и за фиксиране на багрила в текстилната промишленост. Приеман в големи количества нарушава нормалното съотношение на калция и фосфора в организма.

E 340 Potassium phosphates виж описаното за E 339

E 341*Calcium phosphates Минерална сол, която се намира в скалите и костите. Използва се като антиацидно средство и за полиране емайла на зъбите.

E 343 Magnesium phosphates Минерална сол.

E 350 Sodium malates Няма данни за нежелани реакции.

E 351 Potassium malate Няма данни за нежелани реакции.

E 352 Calcium malates Няма данни за нежелани реакции.

E 353 Metatartaric acid Няма данни за нежелани реакции.

E 354 Calcium tartrate Според досегашните наблюдения е безопасен.

E 355 Adipic acid Получава се от корени. Отнася се към мазнините.

E 357 Potassium adipate Няма данни за нежелани реакции.

E 363 Succinic acid

E 365 Sodium fumarate Сол на фумаровата киселина.

E 366 Potassium fumarate Няма данни за нежелани реакции.

E 367 Calcium fumarate Няма данни за нежелани реакции.

E 370 1,4-Heptonolactone Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 375 Niacin 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.

E 380 Tri-ammonium citrate Може да повлияе функциите на черния дроб и панкреаса.

E 381 Ammonium ferric citrates Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 385 Calcium disodium EDTA Получава се от лимонена киселина. Използва се като добавка на желязо към зърнени и диетични храни.

E 400 Alginic acid 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.

E 401 Sodium alginate виж описаното за E 400

E 402 Potassium alginate виж описаното за E 400

E 403 Ammonium alginate виж описаното за E 400

E 404 Calcium alginate виж описаното за E 400

E 405 Propylene glycol alginate Получава се от петрол. За повече информация виж описаното за петролните деривати в предишната

E 400 Alginic acid 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.

E 401 Sodium alginate виж описаното за E 400

E 402 Potassium alginate виж описаното за E 400

E 403 Ammonium alginate виж описаното за E 400

E 404 Calcium alginate виж описаното за E 400

E 405 Propylene glycol alginate Получава се от петрол. За повече информация виж описаното за петролните деривати в предишната таблица.

E 406 Agar Получава се от червени водорасли. Понякога се използва като лаксатив. Съдържа се месните произведения и сладоледа.

E 407 Carrageenan 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.

E 400 Alginic acid 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.

E 401 Sodium alginate виж описаното за E 400

E 402 Potassium alginate виж описаното за E 400

E 403 Ammonium alginate виж описаното за E 400

E 404 Calcium alginate виж описаното за E 400

E 405 Propylene glycol alginate Получава се от петрол. За повече информация виж описаното за петролните деривати в предишната таблица.

E 406 Agar Получава се от червени водорасли. Понякога се използва като лаксатив. Съдържа се месните произведения и сладоледа.

E 407 Carrageenan 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.

E 410 Locust bean gum 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.

E 412 Guar gum Получава се от семената на *Cyamopsis tetragonolobus*, 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.

E 413 Tragacanth Получава се от дървото *Sterculia urens*. Често се използва в комбинация с E 410 в сладоледи,

E 414 Acacia Получава се от соковете на *Acacia Sengal*. Лесно се разрушава в стомашно-чревния тракт.

Възможен алерген. Успокоява възпалени слузести лигавици.

E 415 Xanthan gum Получава се от ферментация на зърна.

E 416 Karaya gum Смола, получавана от дърво - *Astragalus gummifer*. Използва се в храни, лекарствени средства, като капки за нос, сиропи, таблетки. Намира приложение и в козметиката. Възможно е да причини контактна алергия. карамел, сладкиши, като пълнител, който им дава дъзможност да увеличават обема си 100 и повече пъти при добавяне на вода. Възможен алерген.

E 417 Tara gum Получава се от растението *Caesalpinia Spinosa*, което вирее в Еквадор, Перу и Кения.

E 420 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.

E 421 Mannitol Polyoxyethylene stearate ?

E 422 * Glycerol 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.

E 430 *?

E 431 * Изкуствено получен подсладител. Възможен алерген. Може да предизвика диария, нарушаване функцията на бъбреците, гадене, повръщане. Най-често се използва в нискокалорични храни.

E 432 * Polysorbate 20 Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 433 * Polysorbate 80 Емулгатор. Получава се от мастни киселини с животински произход. Използва се като ароматизатор, Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 434 * Polysorbate 40 повърхностноактивно вещество, в сапуни, балсами. Може да повиши абсорбцията на мастноразтворими вещества.

E 435 * Polysorbate 60 виж описаното за E 433

E 436 *Polysorbate 65 виж описаното за E 433

E 440 (a) Pectin Открива се най-вече в кората на ябълките. Използва се за сгъстяване на сладка, желета, сосове. В големи количества може да доведе до образуване на газове и стомашно-чревен дискомфорт.

E 440 (b) Amidated pectin Няма данни за нежелани реакции.

E 441 * Gelatine Възможен алерген. Може да съдържа E 220. При астма и алергия към сулфити трябва да се внимава с употребата му.

E 442 Ammonium phosphatides Няма данни за нежелани реакции.

E 450 Може да предизвика образуване на газове и нарушаване на проходимостта в стомашно-чревния тракт.

E 460 Cellulose Няма данни за нежелани реакции.

E 461 Methyl cellulose Diphosphates - Високите дози могат да нарушат нормалното съотношение на калций и фосфор в организма.

E 435 * Polysorbate 60 виж описаното за E 433

E 436 *Polysorbate 65 виж описаното за E 433

E 440 (a) Pectin Открива се най-вече в кората на ябълките. Използва се за сгъстяване на сладка, желета, сосове. В големи количества може да доведе до образуване на газове и стомашно-чревен дискомфорт.

E 440 (b) Amidated pectin Няма данни за нежелани реакции.

E 441 * Gelatine Възможен алерген. Може да съдържа E 220. При астма и алергия към сулфити трябва да се внимава с употребата му.

E 442 Ammonium phosphatides Няма данни за нежелани реакции.

E 450 Diphosphates Може да предизвика образуване на газове и нарушаване на проходимостта в стомашно-чревния тракт.

E 460 Cellulose Няма данни за нежелани реакции.

E 461 Methyl cellulose Diphosphates Високите дози могат да нарушат нормалното съотношение на калций и фосфор в организма.

E 463 Hydroxypropyl cellulose Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 464 Hydroxypropyl methyl cellulose Няма данни за нежелани реакции.

E 465 Ethyl methyl cellulose Няма данни за нежелани реакции.

E 466 Carboxy methyl cellulose, Sodium methyl cellulose Няма данни за нежелани реакции.

E 469 Sodium caseinate Няма данни за нежелани реакции.

E 470 * Fatty acids salts Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 471 * Mono&di glycerides of fatty acids Няма данни за нежелани реакции.

E 472 *Fatty acid esters of glycerides Няма данни за нежелани реакции.

E 473 * Sucrose esters of fatty acids Няма данни за нежелани реакции.

E 474 * Sucroglycerides Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

- E 475 * Polyglycerol esters of fatty acids** Няма данни за нежелани реакции.
- E 476 * Polyglycerol polyricinoleate** Все още е в процес на изучаване.
- E 477 * Propylene glycol esters of fatty acids** Получава се от петрол. Няма данни за нежелани реакции.
- E 478 *?**
- E 479 (b)*** Получава се при термично окисление на соево олио и въздействие с моно- и диглицериди на мастни киселини
- E 480 Dioctyl sodium sulphosuccinate** Няма данни за нежелани реакции.
- E 481 Sodium stearoyl-2-lactylate** Няма данни за нежелани реакции.
- E 482 *Calcium stearoyl-2-lactylate**
- E 483 * Stearyl tartrate** Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
- E 491 *Sorbitan monostearate** Няма данни за нежелани реакции.
- E 492 * Sorbitan tristearate** Може да повиши абсорбцията на мастноразтворими вещества.
- E 493 * Sorbitan monolaurate** Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
- E 494 *Sorbitan monooleate** Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
- E 495 *Sorbitan monopalmitate** Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.
- E 500 Sodium carbonates**
В малки количества няма данни за нежелани реакции.
- E 501 Potassium carbonates**
Няма данни за нежелани реакции.
- E 503 Ammonium carbonates**
Дразни лигавиците.
- E 504 Magnesium carbonates**
В медицината се използва като антиацидно и лаксативно средство.

E 507 Hydrochloric acid

В малки количества е безопасна

E 508 Potassium chloride

доведе до язви на стомаха. В големи количества може да

E 509 Calcium chloride

Получава се от морска вода. Трябва да се избягва от хора с нарушена функция на черния дроб или бъбреците. Най-често се използва в продукти от брашно.

E 510 Ammonium chloride

E 511 Magnesium chloride

Естествен минерал.

E 513 Sulphuric acid

Препоръчва се избягване на употребата ѝ. В някои страни е забранена.

E 514 Sodium sulphates

Получава се от варовик.

E 515 Potassium sulphates

Няма данни за нежелани реакции.

E 516 Calcium sulphate

Може да наруши водния баланс в организма.

E 518 Magnesium sulphate

Използва се като лаксатив.

E 519 Cooper sulphate

Естествен минерал.

E 524 Sodium hydroxide

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 525 Potassium hydroxide

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 526 Calcium hydroxide

В малки количества няма данни за нежелани реакции.

E 527 Ammonium hydroxide

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 528 Magnesium hydroxide

Няма данни за нежелани реакции.

E 529 Calcium oxide

В малки количества е безопасен.

E 530 Magnesium oxide

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 535 Sodium ferrocyanide

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 536 Potassium ferrocyanide

Междинен продукт при производството на газ. Има ниска токсичност.

E 540

Получава се от кости. Използва се в сухото мляко за

E 541 Sodium aluminium phosphate, Acidic

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

Dicalcium diphosphate

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен. кафемашини.

E 544 Calcium polyphosphates

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 545 Ammonium polyphosphates

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 551 Silicon dioxide

Няма данни за нежелани реакции при употребата му в хранителни продукти.

E 552 Calcium silicate

Получава се от варовик и каменни водорасли (diatoma). Използва се като антиацид. Няма данни за нежелани реакции.

E 553 (a) Magnesium silicates

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 553 (b) Talc

Свързва се с рак на стомаха. Съдържа се в полирания ориз, шоколади, сладкарски произведения.

E 554 Sodium aluminium silicate

Получава се от минерални соли. Използва се в сухото мляко.

E 556 Calcium aluminium silicate

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.

E 558 Bentonite

Няма данни за нежелани реакции.

E 559 Aluminium silicate Kaolin

Няма данни за нежелани реакции.

E 570 *Stearic acid

Възможно е да има животински произход. Виж и описаното за стеаратите.

E 572 * Magnesium stearate

Няма данни за нежелани реакции при употребата му в хранителни продукти.

E 575 Glucono delta-lactone

Няма данни за нежелани реакции.

E 576 Sodium gluconate

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 577 Potassium gluconate

Получава се от желязо и глюкоза. Използва се в маслини, в добавки на желязо. В малки количества е безопасен.

E 578 Calcium gluconate

Няма данни за нежелани реакции.

E 579 Ferrous gluconate

Няма данни за нежелани реакции.

E 585 Ferrous lactate?

E 620 * Glutamic acid

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.

E 621 Monosodium glutamate (MSG)

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.

E 622 Monopotassium glutamate

Може да предизвика гадене, повръщане, диария, стомашни болки. Най-често се използва в заместителите на солта.

E 623 Calcium diglutamate

Заместител на солта. Няма данни за нежелани реакции.

E 624 Monoammonium glutamate

Заместител на солта. Няма данни за нежелани реакции.

E 625 Magnesium diglutamate

Заместител на солта. Няма данни за нежелани реакции.

E 626 Guanylic acid

Може да влоши протичането на подаграта.

E 627 Disodium guanylate

Може да доведе до сърбящ обрив на кожата до 30 часа след приемането му. Силата на

E 629 Calcium guanylate

Може да влоши протичането на подаграта.

E 631 *Disodium inosinate

Получава се от месо или сардини. Може да влоши протичането на подаграта.

E 633 Calcium inosinate

Може да влоши протичането на подаграта.

E 635 * Disodium 5'-ribonucleotide

Получава се от сардини или дрожди. Може да влоши протичането на подаграта.

E 636 Maltol

Получава се от кората на бор, борови иглички, цикория, масла и печен малц. Може да се добие и по синтетичен път.

E 637 Ethyl maltol

Получава се от Maltol.

E 640 Glycine и неговите натриеви соли

реакцията зависи от приетото количество и кумулира с всеки следващ прием. Използва се в ароматизиран чипс, фиде, пай. Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 900 Dimethyl polysiloxane

Получава се от силикон.

E 901 *Beeswaxes

Получава се от насекоми. Дразни кожата.

E 903 Carnauba wax

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.

E 904 * Shellac

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.

E 905 * Paraffins, Microcrystalline wax

Може да наруши абсорбцията на мазнини и мастноразтворими витамини (А, D, Е, К). Мек лаксатив. Свързва се с тумори на пикочния мехур. Използва се в сладкиши, мая, витаминни таблетки, сушени плодове, бонбони.

E 907 * Refined microcrystalline wax

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 913 * Lanolin

Получава се от овча вълна.

E 920 * L-Cystein

Получава се от животински източници (козина, пера).

E 921 * L-Cystin

виж E 920

E 924 Potassium bromate

Във високи дози може да предизвика гадене, повръщане, диария, болки. Използва се в продукти от брашно.

E 925 Chlorine

Разрушава хранителните вещества. Карциноген. В някои области питейната вода го съдържа в количества над допустимите. Използва се в продукти от брашно.

E 926 Chlorine dioxide

виж описаното за E 925.

E 927 Azodicarbonamide

Препоръчва се избягване на употребата му. В някои страни е забранен.

E 928 Benzoyl peroxide

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.

E 931 Nitrogen

Използва се при замразяване и вакумиране на продукти. Според досегашните данни е безопасен.

E 932 Nitrous oxide

В малки количества е безопасен.

E 950 Acesulfame potassium (Acesulfame K)

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 подсладители - 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.

E 952 Cyclamic acid

Калциевият и натриевият цикламат са изкуствени подсладители, 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. Забранен в САЩ и Великобритания.

E 954

Калциевият и натриевият захарин са изкуствени подсладители получени от толуен (известин 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."

E 957 Thaumatin

Изкуствен подсладител. Представлява протеин получен от тропическото растение *Thaumatococcus danielli*. Използва се за подслаждане на вина, хляб и плодове.

E 965 Maltitol, Хидрогениран глюкозов сироп

Трудно се разгражда от храносмилателните ензими. Използва се в сладкиши, бонбони, сушени плодове, нискокалорични храни. Във високи дози действа лаксативно.

E 967 Xylitol

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, нисковъглехидратни сладкиши, сладоледи и сладка.

E 999 Quillaia extract

Емулгатор, естествен сърфактант (повърхностноактивно вещество), пенливо вещество. Получава се от дърво, отглеждано в Чили (*Quillaia Saponaria*). Използва се в бира, газирана вода. Ускорява заздравяването на кожата и намалява омазняването ѝ.

E 1100 * Amylase

Получава се от гъби или свински панкреас.

E 1200 Polydextrose

В малки количества е безопасна.

E 1201 Polyvinylpyrrolidone

Диспергиращо вещество. Използва се за покриване на таблетки и в изкуствените подсладители.

E 1202 Polyvinylpolypyrrolidone

Избистрящо виното вещество. Използва се и за стабилизиране на бои.

E 1400 -

E 1450 Скорбяла, нишесте Няма данни за нежелани реакции.

E 1505 Triethyl acetate

Част от него се превръща в алкохол в организма.

E 1510 Ethanol Алкохол.

E 1517,

E 1518 *Glycerol acetates

Получава се от глицерол. В САЩ се използва за покриване на пресни плодове.

E 1520 Propylene glycol

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 потискане на централната нервна система и контактен дерматит.

НЕНОМЕРИРАНИ

Albumin* Албумин

Ambergris* Амбра (кехлибар). Дериват от китове.

Arachidonic acid Арахидонова киселина. Дериват от животински черен дроб, мозък и жлези, или от течно масло.

Aronia Арония. Дериват от *Aronia arbutifolia*. Използва се като усилвател на вкуса в желета/пелтета, пудинги/суджуци, брашнени десерти, кисело мляко, млечни десерти, кремове, хомогенизирани сирена, сладкарски изделия, хрупкави/препечени кексове, плодови кремове, сладолед и разтворими напитки.

Aspartic acid* Аспартанова киселина. Дериват от аспартам (Вж. E951).

Betaine* Бетаин. Дериват от течно масло/нефт.

Biotin Биотин. Безцветен, кристално нараснал витамин от групата В комплекс. Среща се най-вече в маята, черния дроб и жълтъка на яйцата. Не са известни странични ефекти, той е тестван.

Caffeine Кофеин. Алкалоид срещан естествено в чая, ядките на колата и кафето. Недвусмислено токсичен във високи дози. Може да предизвика сърцебиене, високо кръвно, повръщане, конвулсии, главобол, диария, често уриниране, обезводняване, безсъние, стомашни спазми, треперене на ръцете, мускулни спазми/играене на мускулите. Действа като лаксатив/слабително. Освен това изтощава/изсмуква калция от тялото. Използва се умерено като мек стимулант.

Casein Казеин. Фосфорен протеин от мляко, имащ молекулярна структура, която много прилича на тази на глутена. Болните от спилоза трябва да го избягват. ('Спилоза' или 'спру' е болест на тънките черва (чувствителност към глутен), придружава се и от възпаление на устната кухина.)

Catalase* Каталаза. Дериват от черен дроб на домашен добитък.

Cholesterin* Холестерин.

- Cinnamon** Цинамон. Подправка, от дървесна кора. Може да бъде елерген.
- Citrus Red No.2** Цитрусово червено номер 2. Предизвиква рак у животни. Използва се за оцветяване кората на портокалите.
- Civet*** Цивет. Дериват от котки.
- Clove Bud Oil** Масло от карамфил. Натурално есенциално масло, изпарено и дестилирано от пъпките на подправката карамфил (*syzygium atmaticum*). Може да бъде алерген.
- Colin bitartrate*** Тъкан от животински произход.
- Collagen*** Колаген.
- Enzyme*** Ензим.
- Erythritol*** Еритритол. Добива се чрез ферментационен процес, на декстроза (проста захар, извличана от зърнено/царевично нишесте), а също така от телешки стомах. Използва се като подсладител за напитки и за сладкарски изделия.
- Ethyl Vanilin** Етилов ванилин. Ароматен изкуствен вкус на ванилия. Той е 3^{1/2} пъти по-силен от естествената ванилия, а също и по-евтин - това обяснява защо производителите го предпочитат за производството на безалкохолни напитки, сладоледи и печива. Общо взето е признат за безвреден.
- Evans Blue CI Direct Blue 53** Синьо номер 53. Причинява контактен дерматит.
- FD&C Green No.3 Fast Green** Зелено номер 3. Причинява тумор на пикочния мехур.
- FD&C Red No.102 New Coccine** Червено номер 102. Това е алерген. Забранен за използване в храни.
- FD&C Yellow No.11** Жълто номер 11. Контактен дерматит.
- Fructose** Фруктоза. Този въглехидрат и проста захар (монозахарид) се съдържа в меда и в пресните плодове. Комерсиалните сладкари го използват в кексове и кифли/бисквити/курабии за да добиват по-привлекателен кафяв цвят.
- Gentian Violet CI Basic Violet No.3** Виолетово номер 3. Контактен дерматит.
- Glucuronolactone, Glucuronic acid*** Глюкоронова киселина. Субстанция, естествено съдържаща се в тялото, изработвана в черния дроб на базата на глюкоза. Помага за стимулиране на метаболизма и така улеснява детоксификацията на

организма. Среща се също и в растенията, главно в смолите им. Освен това е важен компонент на фиброзните/влакнестите (мускулните) и съединителните тъкани у всички животни.

Glycerides Глицериди. Компоненти на мазнините. Използват се за стабилизиране на колбаси, свинска мас, растителни масла, маргарини и мазнини за тестени изделия. Най-широко използван е моноглицерид-цитратът, въпреки че FDA налага стриктни лимити.

Glycogen* Глюкоген.

Gliadin Глиадин. Среща се най-вече в пшеницата. Той е главен компонент в хлябове, рула, пасти/сладкиши, кексове, кифли/курабии и в повечето печени продукти. Юфки, макарони и спагети са типични продукти от пшенично брашно. Хора, болни от спилоза трябва да го избягват.

Guaiacol Гуайакол. От десетилетия се използва в съставни продукти като откашлечно средство.

Hormone* Хормон.

Hydrolyzed Vegetable Protein (HVP) Хидролизиран растителен протеин. Зърнен глутен. Глутените са протеини, срещани в растения от класа на monocotyledonae (monocots). Тези растения са от фамилията на тревистите: пшеница, обвес, ечемик, ръж, 'triticale' и техните деривати (деривати са: малц, зърнено нишесте, хидролизирани растителни протеини, структурирани растителни протеини, зърнени оцети, соев сос, зърнен алкохол, овкусители/ароматизатори, както и свързващи вещества/споители и пълнежи за витамини и лекарства). Болните от спилоза трябва да ги отбягват. Спилузата (спру) е нарушена чревна функция, чувствителна към глутен. Това е хронична болест, при която лошото усвояване на хранителните вещества се дължи на увредена и в намалено количество чревна слуз. Използва се в дребни стоки, пакетирани конвенционални храни, сосове от печено месо и в голям брой консервни продукти. Среща се също в състава на фармацевтичните препарати, особено във витаминните и минерални хранителни добавки.

Hydrolyzed Plant Protein (HPP) Хидролизиран растителен протеин. Също както HVP.

Keratin* Кератин. Дериват от нокти и косми.

Lipid, Lipoid* Липид, липоид.

Lysin-L*, Lysin-DL* Лизин. Също както еритритол.

Maltodextrin, Mdltrin Малтодекстрин. Естествен, комплексен въглехидрат. Той не е проста захар (декстроза, фруктоза, захароза и т.н.). Може да се извлича от картофено или царевично/зърнено нишесте. Използван в хранителната промишленост

за сладкиши, напитки, бира, сладолед, за запазване на пресни плодове, също в сухото мляко, малцована плесен, кексове, бисквити, хляб, а също така и в лекарства, за щамповане и боядисване на текстил, в отливането и петролното сондиране. Общо взето се приема за безопасен.

Menthol Ментол. Кристален алкохол. Среща се най-вече в ментовите масла, има остър мирис и охлаждащ ефект. Може да бъде алерген.

Metionine* Метионин. Дериват от протеин.

Neutral Red Неутрално червено. Контактен дерматит.

Nucleyc acid Нуклеинова киселина. Извлича се от клетки.

Oleamine, Oleic acid* Олеинова киселина.

Rennet* Ренет. Мая за сирене, получава се от телешки стомах.

Oxysterin* Оксистерин.

Palmitic acid* Палмитинова киселина.

Panthenol* Пантенол.

Pepsin* Пепсин.

Phenylalanine, Phenylanine Фенилаланин. Есенциална аминокиселина. Тялото я използва за производство на някои хормони (епинефрин, норепинефрин, тироксин, холецистокинин) и меланин (кафяв кожен пигмент). Холецистокининът предизвиква потискане на апетита (това свойство може да се ползва от спортисти, които трябва да редуцират телесната мазнина или да поддържат определено тегло). Обезболяващите свойства на фенилаланина могат да се използват от атлети, които имат болки в мускули, свързки, сухожилия и стави, резултат от наранявания, възпаления и спазми, естествено възникващи от интензивните натоварвания.

Phenylephrine Фенилефрин. Деконгестант(намалител на нахлуването на кръв), който помага за намаляване на наплива на кръв в носа.. Използва се във фармацевтиката. Странични ефекти са гадене, разстройване на стомаха, загуба на апетит, нервозност, безпокойство, замаяност, главобол, болки в гръдния кош, сърцебиене, притесненост, страх, трудно или болезнено уриниране, безсъние.

Phospholipide* Фосфолипид. Мая за сирене.

Polypeptides* Полипептиди.

PolyVinylPolyPyrrolidone, PVPP Поливинил полипиролidon. Бял прах, добавян в бирата за отстраняване на фенолните компоненти, след което бирата става бистра и трайна.

Progesterone* Прогестерон.

Salicylate Салицилат. Сол на салициловата киселина. Използва се в бонбони, торти, безалкохолни напитки и сладки рула.

Quinine dihydrochloride, Quinine sulfate Хининов сулфат. Токсичен алкалоид, екстракт от кората на хининовото дърво (chinchona). Използва се като овкусител и ароматизатор в газирани напитки като битер лимон и тоник, а също и като лекарство против малария. Странични ефекти са главобол, гадене, заглъхнали уши и неясно/замъглено виждане. FDA стриктно лимитира какви количества от него могат да се използват.

Taurine Таурин. Неесенциална аминокиселина. Синтезира се в черния дроб от аминокиселините метионин и цистеин, като наличието на витамин В6 подпомага синтеза. Диабетици и хипогликемици трябва да използват таурин под лекарски надзор, тъй като той може да промени инсулиновата активност. Прекалено консумиране на таурин може да причини диария и образуване на пептична (храносмилателна) язва.

Thiamine Тиамин. Източник на витамин В1. Функционира като коензим в енергийния метаболизъм. Поддържа апетита, храносмилателния тракт и нервната система в изправност. Вредни ефекти при големи дози са главобол, раздразнителност, ускорен пулс, треперене и слабост.

Thimerosal Тимерозал. Много ефективен консервант, който съдържа живак. Използван е в някои ваксини и други продукти. FDA обявява, че е използван в повече от 30 лицензирани ваксини и други биопродукти. Живакът се изхвърля/екскретира от тялото извънредно (трудно). Нервната система е много чувствителна към всички форми на живак, но метил-живак и живачните изпарения са най-вредни. Излагането на високи нива на метален, неорганичен или органичен живак може да причини трайни увреждания на мозъка, бъбреците и на развиващия се зародиш. Влиянието върху функционирането на мозъка може да се изрази в раздразнителност, срамежливост, тремори (треперене), нарушения на зрението и слуха, проблеми с паметта.

Torula Торула. Висш протеин, дериват от дървесинни захари, като страничен продукт на процеса на пулпиране (кашообразуване) на дървесината при производството на хартия. Типът S се използва в бебешките храни и зрънчовци/мюсли, тип F се използва като добавка в храната на добитъка, рибата и пилетата. Алерген за сenna (сено) треска и астма.

Zinc Цинк. Есенциален елемент за човешкия организъм. Среща се в месото (особено в черния дроб), в рибата (особено в ракообразните/скаридите), в лещата, в зеленолистните зеленчуци, в пълнозърнестите продукти (включително пшеничен зародиш),

в бирената мая, сиренето, млякото, ядките, в слънчогледовото и сусамовото семе. Токсични дози от цинк причиняват повръщане, диария, безпокойство/нервност, раздразнение на стомаха, потискане на имунните функции, анемия. Прекомерно количество цинк може да понижи нивото на 'добрия' холестерол (HDL) и да повиши риска от сърдечни заболявания.

ХРАНИТЕЛНИ ДОБАВКИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ИЗБЯГВАТ

Хранителните добавки са химикали, използвани в къщи или от хранителната промишленост за подобряване на вкуса, цвета, консистенцията и трайността на храните. Съхранението на храни чрез сол, пушек, подправки и захари е основата, на която възниква технологията на хранителните добавки. Пазарните хранителни добавки в САЩ са регулирани от Федерален акт за храни, лекарства и козметика (Federal Food, Drug, and Cosmetic Act = **FD&C**). Хранителните добавки привличат най-детайлно научно внимание, внимателно, подробно и критично изследване за целите на регулаторното законодателство.

Acesulfame K Ацесулфам. Известен под търговските наименования Sunette или Sweet One. Това е заместител на захарта, продаван на пакетчета или таблетки. Среца се в дъвки, напитки на прах, разтворими кафе и чай, желатинови десерти, пудинги и немлечни кремове. Тестовите показват, че тази добавка причинява рак у животни, което означава, че тя може да увеличи рака и у хората. Да се избягва Ацесулфам К и продуктите, които го съдържат.

Artificial colorings Големият обем от изкуствените оцветители, използвани в храните, са синтетични бои. Вече десетилетия синтетичните бои са заподозряни, че са токсични или канцерогенни, и много от тях вече са отхвърлени. Винаги, когато е възможно избирайте храни без оцветители - и без това бои се използват най-често в храни със съмнителна хранителна стойност. Естествените съставки осигуряват всички необходими за храните ви цветове.

Подозира се, че хранителните оцветители и консерванти/ съхранители предизвикват алергични реакции, както и разстройване на поведението. Тяхното изключване е част от програмата на д-р Файнголд (Dr. Feingold) за лекуване на хиперактивни деца. Оцветителите за храни се използват свободно във всички търговски хранителни стоки и са популярни и за домашно ползване. Жълтата боя **татрацин** и консервантът **бензоат** могат да предизвикат обриви (уртикария). В изследването на Егър (Egger) върху хиперактивни деца, татрацинът и бензоатът се оказват веществата, които най-често провокират ненормално поведение у децата, въпреки че тези вещества съвсем не са единствената причина за проблемите в поведението. Татрацинът (tatzine) е жълт оцветител за храни, срещан в широк спектър промишлени хранителни продукти. Татрацинът предизвиква симптоми най-вече в първите 90 минути след ядене, включително астма, обриви, нарастващ главобол обхващащ цялата глава и промяна в поведението - най-често хиперактивност. Оцветители, дериват от естествени растителни и животински източници най-често са освободени от контрол от страна на FDA в САЩ и са признати/приети за безопасни (*generally recognized as safe* - **GRAS**).

Пигментът от цвекло, бета-каротинът, екстрактът от люспите на грозде, червеният пипер, жълтият минзухар, куркумата и сокът от зеленчуци са примери за признати за безопасни оцветители (GRAS colors). Но докато не е известно тези субстанции да са токсични или канцерогенни, то няма осигуреност че те не са алергени или по друг начин вредни за някои хора. Сертифицираните/узаконените оцветители се одобряват от акта за храни, лекарства и козметика (Food, Drug and Cosmetic act) и носят сертификационното/разрешителното като префикс на наименованието си - например FD&C Red No.2, т.е. червено номер 2. Татрацинът е Жълто номер 15 (FD&C Yellow No.15).

От деветте оцветителя, които текущо са сертифицирани, седем могат да се използват в количества, съгласно добрата производствена практика. (Нещо като 'неограничено'.)

Aspartame Аспартам. Този заместител на захарта, продаван комерсиално под имената Equal и NutraSweet, бе приветстван и рекламиран като спасител за диетиците, които от десетилетия са се измъчвали от неприятния остатъчен вкус на захарина. Фенил-кетонурията (Phenylketonuria - PKU) е неспособността да се метаболизира фенил-аланина, една от трите аминокиселини в аспартама. Токсични количества от това вещество в кръвта могат да предизвикат ментално/умствено забавяне/закъснение/спъване (умствена ретардация). Аспартамът може да предизвика изменени мозъчни функции и нарушения в поведението. И много хора са докладвали за виене на свят, главобол, епилептични пристипи/припадъци, както и менструални проблеми, след консумиране на аспартам. Бременните трябва да избягват аспартама, както и болните от PKU, а също и тези, които наблюдават странични ефекти след употребата му. Ако консумирате повече от две порции на ден, помислете за намаляването им. И не давайте аспартам на децата си. Аспартамът съдържа аминокиселините: фенил-аланин и аспартанова киселина. Голямо количество аспартам може да бъде проблем за хора с фенил-аланинова непоносимост. Голямо количество фенил-аланин може да засегне мозъчните функции по увреждащ начин, увеличавайки възбудимостта на мозъчните клетки, и в най-лошия случай - да доведе до апоплектични пристъпи/кризи. Има оплаквания от алергични реакции, причинени от аспартам.

BHA & BHT Тези два тясно свързани химикала се добавят към храни, съдържащи олио за да го предпазват от окисление и да забавят гранясването. Международната агенция за изследване на рака (The international Agency for Research on Cancer), част от Световната здравна организация (the World Health Organization), счита, че BHA е вероятен канцероген за човека, и щата Калифорния го е записал като канцероген. Някои изследвания показват същите канцерогенни възможности и за BHT. BHT и BHA са напълно излишни/ненужни. За да ги избягвате четете етикетите. Поради вероятността BHT и BHA да причинят рак, и двата химикала трябва да бъдат изключени от вашето хранене.

Caffeine Кофеин. Среща се естествено в чая, кафето и какаото. Той се прибавя също и към много безалкохолни питиета. Кофеинът е една от малкото дроги (наркотици), стимулант, прибавян към храните. Кофеинът стимулира кисела стомашна секреция (увеличавайки вероятността от симптоми на пептична (храносмилателна) язва),

временно повишава кръвното налягане, и разширява някои кръвоносни съдове, докато други стеснява/свива. Приемането на голямо количество кофеин води до 'кофеинизъм' със симптоми от нервност до безсъние. Същите проблеми засягат и деца, пиещи от 2 до 7 кутии сода/газирано питие на ден. Кофеинът също може да навреди на репродуктивната способност и да засегне развиващия се фетус/зародиш. Експериментите с лабораторни животни свързват кофеина с рождени дефекти като разцепено небце, липсващи пръсти на горни и долни крайници, малформации на черепа. Кофеинът е умерен пристрастител, което е причина някои хора да имат главоболие когато спрат да го пият. И макар малките дози кофеин да не поставят проблеми пред всеки, избягвайте го ако искате да забременеете или вече сте бременни. И се стремете кофеинът да не участва в храната на децата ви.

MonoSodium Glutamate (MSG) Мононатриев глутамат (MSG). В началото на века японски химик открива глутамата като вещество в някои подправки, което усилва аромата/вкуса на съдържащите протеин храни. За съжаление твърде много глутамат може да доведе до главобол, стягане в гръдния кош, усещане за горещина/изгаряне в ръцете и в тила. Ако смятате че сте чувствителни към MSG, следете съставките на етикетите. Също така избягвайте хидролизиран растителен протеин (hydrolyzed vegetable protein - HVP), който може да съдържа MSG. Мононатриевият глутамат е може би най-охулената от всички хранителни добавки. MSG е обвинен почти за всички проблеми в китайските ресторанти и хората оглеждат етикетите на храните като отхвърлят всички, които съдържат глутамат. Глутаматът е аминокиселина нормално продължително съдържаща се във всички наши клетки и винаги е наличен в кръвта. Рязка консумация на голямо количество глутамат ще се отрази отрицателно. Рязкото повишаване на кръвния глутамат може да **активира рецептори, които да сигнализират тревога/аларма**, предизвиквайки главобол и щракащи/рязки болки, които са характерни за MSG. Докладвано е за широк спектър други симптоми, като изчервяване, вцепененост/вкочаненост, изтръпналост, пулсиране, пищене в ушите, гръдни болки, ускорен пулс, болки в корема, промяна в поведението - най-често раздразнителност, хиперактивност и изблици на гняв. В чист вид не би трябвало да очакваме MSG да предизвиква алергични реакции. Глутаматните продукти могат да съдържат алергенни отрови от растителен произход, включително от царевичка, цвекло и пшеница. Често глутамата го смесват с ензим в комерсиалните усилители на вкуса, какъвто е например "Accent" (Ексънт). Най-често добавеният ензим е 'папейн' (Papain) дериват от папаята. Папейнът е протеин алерген. Възможно е глутаматът често да е обвиняван поради алергенността на папейна. Папейнът може да се инжектира в скъсани междупрешленни дискове като алтернатива за забавяне на хирургичната намеса. Инжектирането му е потенциално опасно ако пациентът предварително е станал чувствителен към папейна чрез консумирането на глутамат, който го съдържа.

Nitrite and Nitrate Натриевият нитрит и натриевият нитрат са два тясно свързани химикала, използвани от векове за съхраняване на месо. Макар нитратът сам по себе си да е безвреден, той много лесно се превръща в **нитрит**. А когато нитритът се свърже с компоненти, наречени вторични амини, той образува **нитрозамини** - изключително мощни причинители на рак. Химическата реакция се извършва най-

лесно при високите температури на процеса на пържене на съхранявано чрез натриев нитрат месо.

Нитритът отдавна е подозиран като причинител на рак на стомаха. Търсете несъдържащо нитрити месо (например замразено - замразяването намалява необходимостта от нитрити) в магазини за здрава храна и бакалници. Но независимо дали месото съдържа нитрити или нитрозамини, високото съдържание на мазнини и на натрий в повечето обработени меса би следвало да е достатъчен аргумент, който да ви обезкуражи да го консумирате. И недейте да готвите с мазнина от изпържено месо (която също се продава). Някои химикали, използвани като хранителни добавки се срещат естествено и в много храни. Нитратите и нитритите се съдържат във всички растения. Те са част от есенциалната/основната химия на почви и растения. Както всеки градинар знае, азотът е от основно значение за развитието на растенията. Азотните торове, съдържащи нитрати, са най-изобилните селскостопански химикали. **Цвеклото, репичките, спанакът и марулята** съдържат най-много нитрати. Дневната консумация на нитрати се оценява, че не трябва да надхвърля **100 мг/ден**. Нитритите по-рядко се срещат в храните, но **се произвеждат в устната кухина и в червата от бактерии, които действат върху протеина и нитратите**. Дневната консумация на нитрити не трябва да надвишава **2-3 мг/ден**. Нитритите, най-често натриеви соли, широко се използват като съхранители, особено в бекона/шунката и в други обработени меса. **Селитрата** е най-известният нитрит, имащ незаслужената репутация, че пречи на правенето на секс. **Нитритите** се срещат и естествено в храните. Опасна е склонността им да се комбинират/да взаимодействат с **амино киселини в стомашно-чревния тракт като образуват нитрозамини** - канцерогенни молекули. **Витамин С** препятства образуването на нитрозамин и се счита за защита срещу рак на храносмилателния тракт. Витамин С е антиоксидантен консервант и би могъл да замества други, по-малко желани консерванти в някои храни. **Цигареният дим** е главният източник на излагането на хората на действието на нитрозамини.

Olestra Олестра, фалшивата мазнина (заместител на мазнината) наскоро одобрена от Хранителната и лекарствена администрация (Food and Drug Administration - **FDA**), е както ненужна, така и опасна. Олестра е одобрена въпреки възраженията на десетки водещи учени. Тази хранителна добавка може и да не съдържа мазнини, но има фатален страничен ефект - **тя се свързва със значимите/важните хранителни вещества и ги извежда/изхвърля от тялото**. Едни от тези хранителни вещества, наречени **каротиноиди**, изглежда че ни опазват от болести като рак на белите дробове, сърдечни болести и макуларна дегенерация ('macula' = петно, макула; макула се нарича и жълтото петно на ретината на окото, където зрението има най-голяма разделителна способност). Харвардския здравен университет (Harvard School of Public Health) постановява, че "продължителната консумация на закуски, съдържащи олестра, би могла да причинява годишно по няколко хиляди ненужни смъртни случая от рак на белия дроб и на простата жлеза, от сърдечни болести и стотици допълнителни случаи на слепота в напреднала възраст, дължащи се на разрушението на очната макула. Освен че води до болести, олестра причинява диария и други сериозни стомашно-чревни проблеми, дори и приемана в малки дози". FDA узаконява олестра, въпреки че на пазара вече се продават безопасни ниско-маслени закуски. Няма изгледи да се

окаже, че олестра съдейства за намаляване на затлъстялостта на американците. Въпреки, че олестра е одобрена от FDA като безопасна, всички закуски, които я съдържат трябва да носят предупредителен етикет (подобен на този върху кутиите с цигари), който гласи: "Този продукт съдържа олестра. Олестрата може да причини коремни спазми и разхлабени изпражнения. Олестра пречи на абсорбирането на някои витамини и други хранителни вещества. Добавени са витамините А, D, Е и К." CSPI съветва консуматорите да избягват всички храни, съдържащи олестра, и приканва главните производители да не включват олестра в продуктите си. Пържените картофи на Трингъл, произведени от Procter & Gamble, са може би първите бързи закуски със олестра.

Saccharin Захарин. Няколко изследвания от 70-те години свързват захарина с рак у лабораторни животни. Да се отбягва. Пакетчетата и кутийките със захарин носят предупредителен етикет : "Използването на този продукт може да е опасно за вашето здраве. Този продукт съдържа захарин, за който е доказано, че причинява рак у лабораторни животни." Защо да не уважим предупреждението?

Salicylates Салицилатите се съдържат естествено в зеленчуците и плодовете. Медицинските салицилати се извличат от растения - например **метилсалицилат**, извлечен от кората на върбата. С извлеченият от вечнозелените растения във вид на масло метилсалицилат от години се разтрива гръдния кош при настинка и се вдишва от кашлящи деца. **Ацетил-салициловата киселина** (Acetylsalicylic acid - ASA), наречена **аспирин**, е едно от най-популярните и полезни лекарства на всички времена. Аспиринът е ефективно лекарство с разнообразно приложение, но обичайно той предизвиква стомашно-чревно раздразнение и кървене. Това е един добър алерген и предизвиква много обриви и уртикарии. Салицилатите често причиняват астма. Д-р Файнголд (Feingold) постулира че салицилатите и оцветителите за храни предизвикват хиперактивност у децата и популяризира хранителни диети с ниско съдържание на салицилати.. Файнголд препоръчва избягване на храни, съдържащи естествени салицилати или подобни химически субстанции. Той препоръчва изключването на храни като праскови и краставици например, които са в края на нашия списък на храни, предизвикващи болестни симптоми.

Sulfites Сулфитите са клас химикали, които помагат откъснати плодове и зеленчуци да изглеждат свежи. Също така те не позволяват на кайсии, грозде и други сушени плодове да се обезцветят. Пречат на образуването на черни точки/петна по пресно хванати скариди. Предпазват от обезцветяване, от развитие на бактерии и от ферментация виното. До началото на 80-те години те са считани за безопасни, но CSPI финансира шест научни изследвания, които доказват, че сулфитите понякога могат да провокират сериозни алергични реакции. CSPI и FDA идентифицират поне дузина нарушения, причинявани от сулфитите, а смъртните случаи се отнасят за астматици.

През 1985 конгресът в крайна сметка задължава FDA да спре употребата на сулфити в повечето плодове и зеленчуци. Особено ако имате астма, следете дали вашите кризи не са свързани с употреба на сулфити. Но забраната на сулфитите не се отнася

за пресни картофи, сушени плодове и вина. Сулфитите се добавят към храните като избелващо средство, антиоксидант и консервант. Сулфитите се считат за алергени. Типични реакции, причинени от сулфити са изчервяване, замайване, недостиг на въздух и затруднено (хриптящо) дишане. Сулфитите могат да провокират астматични пристъпи и някои от тези кризи са се оказали смъртоносни. **Сулфитни спрейове** са широко използвани върху пресните продукти на щандове и в ресторанти за да се предотврати потъмняването от съприкосновението с въздуха. Пържените картофи чипс се обработват по същия начин. Като консерванти сулфитите се срещат в обработените храни, в алкохолните напитки (вино и бира), и в лекарствата. Даже аерозолите използвани за облекчаване на астматици са съдържали сулфити като консерванти! Нарасналата лоша слава на сулфитите доведе през 1985 г. до нови закони, лимитиращи използването им. FDA забрани ползването на шест сулфитни консерванта за пресните плодове и зеленчуци. Но това отхвърляне все пак не забранява на производителите на обработени храни, сушени плодове и бира да ползват сулфитите, и все пак ако тези производители са предпазливи, те доброволно ще спрат или поне ограничат използването на сулфити.

Много опасни: 123

Опасни: 102, 110, 120, 124, 127

Забранени: 103, 105, 111, 121, 125, 126, 130, 152, 181

Ракообразуващи: 131, 142, от 210 до 217, 239, 330

Подозрителни: 104, 122, 141, 150, 151, 153, 171, 173, 180, 240, 241, 477

Вредни за кожата: 230, 232, 233

Разсройва вътрешностите: 221, 222, 223, 224, 226

Унищожават витамин В12: 220

Вредни за храносмилането: 338, 339, 340, 341, 407, 450, 461, 462, 463, 465, 466

Разстройва кръвното налягане: 250, 251, 252

Екзема: 311, 312

Холестирин: 320, 321

Безвредни (условно): 100, 101, 132, 140, 160, 161, 163, 170, 174, 175, 200, 201, 202, 203, 236, 237, 238, 260, 262, 263, 270, 280, 281, 282, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 308, 309, 325, 326, 327, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 400, 401, 402, 403, 404, 406, 480