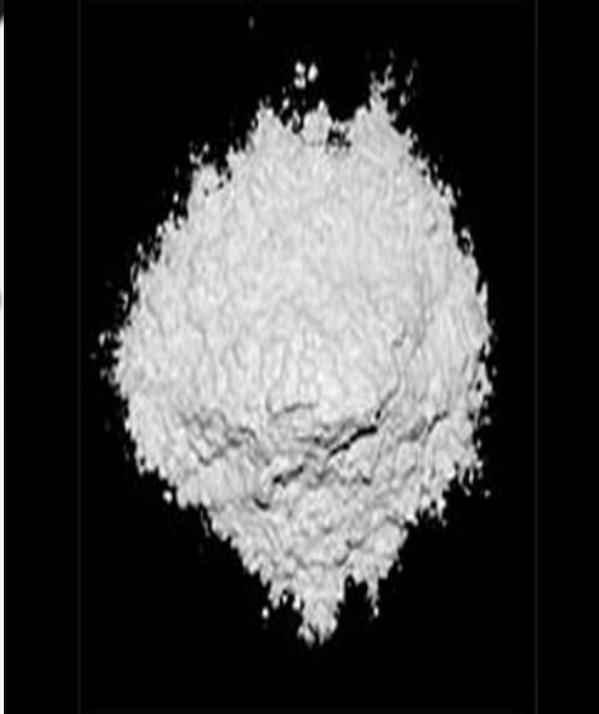
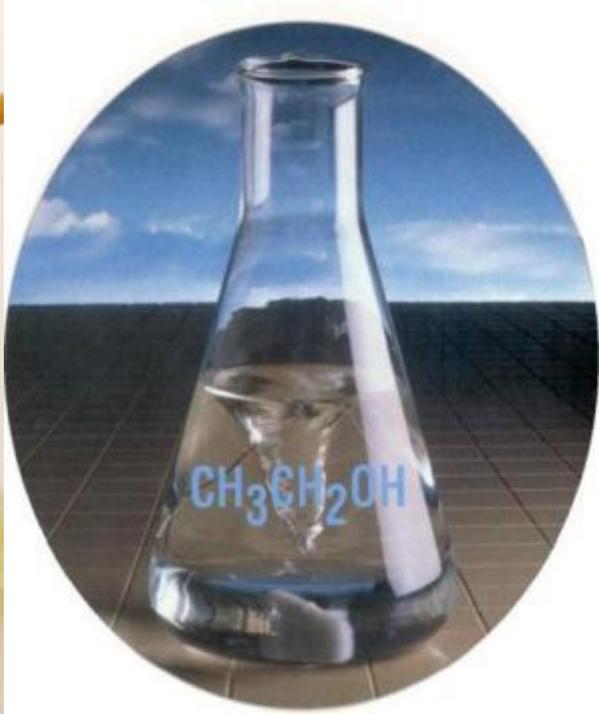




Пищевые добавки

ИСТОРИЯ

- Консерванты начали использоваться людьми ещё в древнем мире. Одной из целей консервации было длительное хранение пищевых продуктов. Наиболее используемыми консервантами в древнем мире были поваренная соль, мёд, вино, позже — винный уксус и этиловый спирт.



- В XIX-XX веке химические консерванты природного и синтетического происхождения получили очень широкое применение в пищевой и парфюмерно-косметической промышленности. Вначале использовали сернистую, салициловую, сорбиновую, бензойную кислоты и их соли. С открытием антибиотиков некоторое время их рассматривали, как перспективные консерванты, но из-за большого количества нежелательных побочных эффектов широкого применения такое консервирование не нашло.
- В настоящее время, с целью оптимизации положительного действия консервантов, для каждой группы продуктов разработаны специальные сбалансированные смеси консервантов, обеспечивающие универсальное применение.

Маркировка E nnn на продуктах питания

Пищевые добавки (их известно несколько сотен) – простой и дешевый способ придать продукту привлекательный вид и цвет, усилить вкус, а также продлить срок его хранения. Раньше, названия этих химических веществ писали на этикетках продуктов полностью, но они занимали так много места, что в 1953 году, в Европе, решено было заменить полные названия химических пищевых добавок одной буквой с цифровыми кодами. Индексом E (от Europe) в рамках Европейского сообщества принято обозначать наличие в продукте питания любых пищевых добавок, идентифицированных согласно Международной системе классификации (INS). По данной системе пищевые добавки делятся на группы по принципу действия. Группа определяется по первой цифре указанной после буквы E.



однако в некоторых странах применение тех или иных веществ из этого списка может быть ограничено законодательством или указаниями министерства здравоохранения.

Основной проблемой является определение оптимальной концентрации консервантов для достижения безопасности. Недостаточное количество консервантов не обеспечивает хранения на заданный период времени, а их избыток может быть неприемлем в связи с ухудшением качества защищаемых продуктов, или по экономическим соображениям.

Номенклатура

- E100 - E182

Красители. Усиливают цвет продукта.

- E200 - E299

Консерванты (удлиняют срок годности продукта).

Химически стерилизующие добавки. Защищают от микробов, грибов, бактериофагов.

- E300 - E399

Антиокислители (замедляют окисление, например, от прогоркания жиров и изменения цвета; по действию схожи с консервантами)

- E400 - E499

Стабилизаторы (сохраняют заданную консистенцию продукции). Загустители - повышают вязкость.

- E500 - E599

- Эмульгаторы (поддерживают однородную смесь несмешиваемых продуктов, например воды и масла). По действию похожи на стабилизаторы)

- E600 - E699

Усилители вкуса и запаха

- E700 - E899

зарезервированные номера

- E900 - E999

Пеногасители (предупреждают или снижают образование пены). Антифламинги и другие вещества

А вредны ли Е-шки?

- По настоящему (а не официально) безвредными можно назвать лишь небольшое количество пищевых добавок, но даже их, врачи не рекомендуют употреблять детям до 5 лет. Е100 – куркумин (краситель), может содержаться в порошке кэрри, соусах, готовых блюдах с рисом, варенье, кандированных фруктах,
 - рыбных паштетах Е363 - янтарная кислота (подкислитель), содержится в десертах, супах, бульонах, сухих напитках
 - Е504 - карбонат магния (разрыхлитель теста), может содержаться в сыре, жевательной резинке, пищевой соли
 - Е957 - тауматин (подсластитель) может содержаться в мороженом, сухофруктах, жевательной резинке без сахара



О вреде Е-добавок

- К наиболее вредным относятся консерванты и антиокислители. В среде, в которой присутствует такой препарат жизнь становится невозможна и бактерии погибают, что дольше сохраняет продукт от порчи. Человек, состоит из огромного числа самых различных клеток и обладает большой массой (по сравнению с одноклеточным организмом), поэтому в отличие от одноклеточных организмов не погибает от употребления консерванта (в некоторых случаях, ещё и потому, что соляная кислота, содержащаяся в желудке, частично разрушает консервант). Так, консервант E240 (формальдегид) может присутствовать в консервах (грибы, компоты, варенья, соки и т.д.)



- Много вредных добавок среди красителей. В частности, запрещены: E121 (цитрусовый красный краситель) и E123 (краситель амарант). Они обычно содержатся в сладкой газированной воде, сладостях, цветном мороженом.

Уже научно доказано, что все три добавки могут способствовать образованию злокачественных опухолей.

Эмульгаторы чаще представлены минеральными веществами, например: E500 - сода (гидрокарбонат натрия); E507 - соляная кислота; E513 - серная кислота.



- Кроме названных выше, есть химические соединения, которые считаются не опасными и разрешены к применению во всем мире. Однако, судите сами, насколько уместно говорить об их безвредности. Вот одни из самых распространенных:

- * E250 - нитрит натрия

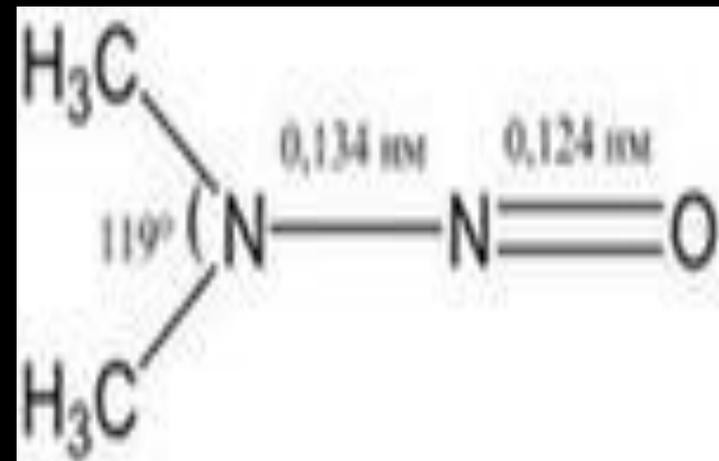
- * E251 - нитрат натрия

- * E252 - нитрат калия

Без этих добавок невозможно представить себе колбасные изделия. В процессе обработки колбасный фарш теряет свой нежно-розовый цвет, превращаясь в серо-бурую массу. Тогда в ход идут нитраты и нитриты, и вот с витрины на нас "глядит" уже вареная колбаса цвета парной телятины.



- Нитродобавки содержатся не только в колбасных изделиях, но и в копченной рыбе, шпротах, консервированной сельди. Добавляют их и в твердые сыры, для предупреждения вспучивания. Людям, страдающим заболеваниями печени, кишечника, дисбактериозом, холециститом рекомендуется исключить из рациона продукты, содержащие эти добавки. У таких людей часть нитратов, попадая в желудочно-кишечный тракт, превращается в более токсичные нитриты, которые в свою очередь, образуют довольно сильные канцерогены - нитрозоамины.



Выводы:

- 1) Внимательней читать надписи на этикетках. Не глядя, вполне можно купить крахмал со вкусом, запахом и цветом колбасы.
- 2) Некоторые добавки вредны только в больших количествах но, канцерогены имеют свойство – накапливаться в организме. Так что, со временем это даст о себе знать.
- 3) Любая модификация продуктов делает их потенциально опасными для здоровья.
- 4) Употребление синтетических усилителей вкуса и цвета – это обман собственного организма.
- 5) Употреблять экологически чистые продукты – свежие сырые овощи, фрукты и ягоды.
- 6) Не покупать продукты с большим сроком хранения, указанным на этикетке – признак того, что там много консервантов.