

«Пищевые добавки»



Введение



Значительная часть пищевых продуктов, прежде чем попасть на стол потребителя, проходит переработку в условиях пищевого производства.

Цель такой переработки – придать пищевому продукту определенные качества, товарный вид.

Для получения этих свойств в пищевые продукты дополнительно вводят вещества, получившие названия «пищевые добавки».

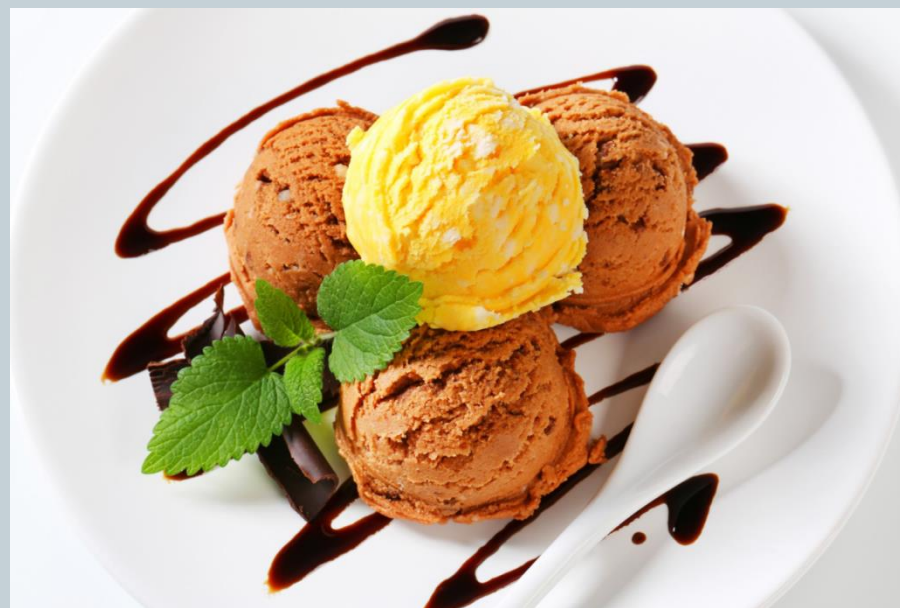
Производители на упаковке товаров перечисляют, какие вещества использованы, чтобы придать продукту красивый цвет, приятный аромат, нежную консистенцию.

Если состав продукта пестрит от литеры Е, вряд ли можно считать его натуральным и полезным. Даже разрешенные международными стандартами к применению, многие пищевые добавки могут угрожать здоровью человека. Одни добавки вызывают различные расстройства пищеварения, другие могут вызвать аллергию, заболевания кожи и т.д.

Поэтому проблема применения пищевых добавок очень актуальна в наши дни.



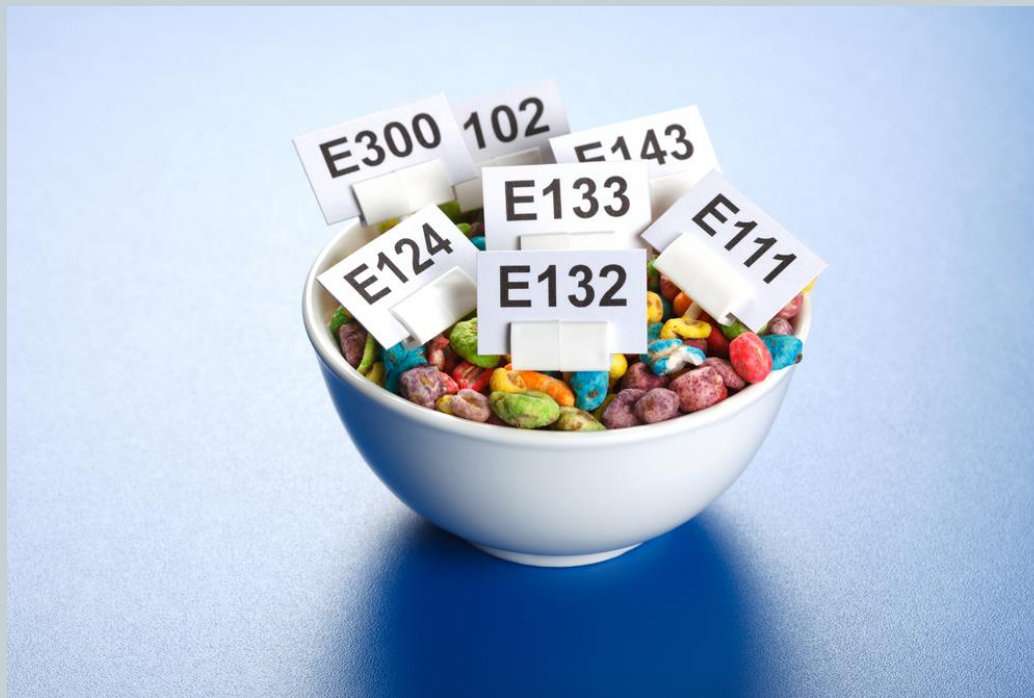
При производстве пищевых продуктов, в частности мороженого, используются как безопасные пищевые добавки, так и пищевые добавки, негативно сказывающиеся на здоровье человека.



История пищевых добавок



Пищевые добавки — вещества, добавляющиеся в технологических целях в пищевые продукты в процессе производства, упаковки, транспортировки или хранения для придания им желаемых свойств, например определённого аромата (ароматизаторы), цвета (красители), длительности хранения (консерванты), вкуса, консистенции и т. п.



История пищевых добавок насчитывает не одно тысячелетие. С самых давних времен люди искали способы улучшить вкус пищи, ее запах и цвет, и для этого служили самые разные добавки, включая такие привычные нам вещества, как уксус, сахар, соль, а также некоторые природные красители.

А некоторые добавки имеют и вовсе очень богатую историю.



Переломным моментом в истории пищевых добавок стал именно 19 век, когда торговцы начали уделять внимание сохранению скоропортящихся продуктов при перевозке, и именно тогда в ход пошли многочисленные ароматизаторы и красители, и за короткий срок в мире появилось около 500 разнообразных добавок.



В 1953 году Европейский Союз разработал нынешнюю систему маркировки добавок, постановив, что они должны быть обязательно указаны на упаковке любого продукта, а их название должно начинаться с буквы E, что означает всего лишь «Европа». Что же касается цифр, которые есть в названии каждой добавки, то они показывают, к какой группе относится данный вид и обозначают ту или иную добавку.



Классификация пищевых добавок

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| E100-E199 | Красители |
| E200-E299 | Консерванты |
| E300-E399 | Антиокислители, регуляторы кислотности |
| E400-599 | Стабилизаторы, эмульгаторы, загустители |
| E600-699 | Усилители вкуса и аромата |
| E900-E999 | Противопенные, глазирователи, улучшители муки, подсластители |
| E1100-E1105 | Ферментные препараты |
| E700-E899 | Запасные номера |

Красители



Большинство пищевых красителей – органические вещества, среди которых есть и природные соединения. Например, в качестве зелёного красителя используют хлорофилл (E140), который извлекают из крапивы. Краситель свекловичный красный, или бетанин (E162), представляет собой натуральный экстракт свекловицы (его можно обнаружить во многих продуктах; он, например, может применяться для окрашивания клубничного мороженого). Этот краситель в зависимости от концентрации придаёт пищевому продукту окраску от розовой до интенсивно-фиолетовой.

В качестве пищевого красителя нередко используют кармин (E120, красного цвета), который выделяют из тел бескрылых самок насекомых, живущих на кактусах, - кошенили. Для пищевых целей применяют и алкантин (E103, красно-бордовый), выделяемый из растений *Alkannatinctoria*. Из выжимок красных сортов винограда и бузины получают энокраситель (E163).



Часто для окрашивания пищевых продуктов применяют синтетические красители. Например, индигокармин (Е132, интенсивно-синего цвета) аналогичен по цвету знаменитому красителю – индиго, который используется для окраски джинсовых тканей.

У людей с аллергической предрасположенностью причиной крапивницы, слезотечения, отеков, приступа астмы могут быть азокрасители, имеющие обозначения Е102, Е110, Е122-124, Е127-Е129, Е151. Эти вещества добавляют в кондитерские изделия, сыр, маргарин и другие продукты.



| Добавка | Где содержится | Кому вредно |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| E102 Желтый красители, тетразин | Мясо, копченая рыба, соусы, кондитерские изделия | Людям с повышенной чувствительностью к аспирину, астматикам |
| E124 Красный краситель Понсо 4R | Мясные паштеты, консервированные фрукты, желе, полуфабрикаты для тортов | Астматикам, аллергикам |
| E131 Сине-фиолетовый краситель Синий патентованный V | Некоторые овощные консервы | Аллергикам, людям с повышенной чувствительностью к аспирину |
| E160 Каротин-провитамин витамина А | Содержится в моркови, шпинате, томатах, зеленом горошке, коровьем молоке и, особенно, в рыбьем жире | |
| E163 антоциан | Виноградная кожура | |

Консерванты

В перечне ЕЭС консерванты обозначены номерами от Е200 до Е290. Консерванты предотвращают размножение микроорганизмов (бактерий, вирусов, грибов), т.е. предотвращает порчу продуктов.

Бензойную кислоту (Е210), бензоат натрия C_6H_5COONa (Е211) и бензоат калия (Е212) вводят в некоторые пищевые продукты в качестве бактерицидного и противогрибкового средств. К таким продуктам относятся джемы, фруктовые соки, маринады и фруктовые йогурты.

Консерванты Е230, Е231 и Е232 используются при обработке фруктов. Представляют они собой не что иное, как производные фенола. Е230 - бифенил, дифенил, Е231 – ортофенилфенол, Е232 – ортофенилфенол натрия. Наносят их на кожуру плода, чтобы предотвратить порчу продуктов. Поэтому перед едой фрукты необходимо мыть.

| Добавка | Где содержится | Кому вредно |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Е210 – бензойная кислота | Маргарин, рыбные консервы, замороженная рыба, мармелад | Астматикам, аллергикам, нельзя давать животным |
| Е211 – бензоат натрия | | |
| Е212 – бензоат кальция | | |

Социологический опрос

