

Презентация на тему: «Химия в профессии повара. Пищевые добавки.»





Пищевые добавки

Пищевые добавки – это природные соединения и химические вещества, которые сами по себе обычно не употребляются как пищевой продукт или обычный компонент пищи, но которые добавляют в продукты питания для того, чтобы они дольше хранились, для приобретения стойкости вкуса, улучшения внешнего вида.



**Пищевые добавки
для кондитерских
изделий**

красители



Классификация пищевых добавок



| | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| E 100 - E 181 | пищевые добавки и красители |
| E 200 - E 296 | консерванты, способствующие сохранению продуктов |
| E 300 - E 363 | антиокислители, замедляющие окисление |
| E 400 - E 481 | эмульгаторы и стабилизаторы, сохраняющие консистенцию |
| E 500 - E 575 | разрыхлители, поддерживающие структуру продукта |
| E 631 - E 637 | ароматизаторы |
| E 900 - E 999 | антифлемины для уменьшения вспенивания |
| E 1100 - E 1105 | ферменты, биологические катализаторы |
| E 1400 - E 1450 | модифицированные крахмалы для создания необходимой консистенции |
| E 1510 - 1520 | растворители |

Виды пищевых добавок

1. Красители
2. Консерванты
3. Антиокислители
4. Загустители
5. Эмульгаторы



Ароматизаторы



| № п/п | Наименование | Код ЕС | Дозировка гр/т | Цвет |
|-------|-------------------------------------------|------------|----------------|----------------|
| 1 | Тартразин, порошок | Е 102 | 10-30 | Желтый |
| 2 | Сансет желтый, порошок | Е 110 | 5-20 | Оранжевый |
| 3 | Кармуазин, порошок | Е 122 | 5-20 | Темно красный |
| 4 | Понсо 4R, порошок | Е 124 | 1-10 | Светло красный |
| 5 | Аллюра красный, порошок | Е 129 | 10-20 | Алый |
| 6 | Коричнево-шоколадный, порошок | Е 155 | 5-20 | Коричневый |
| 7 | Индигокармин | Е 132 | 10-50 | Синий |
| 8 | Зеленое яблоко | Е 133+Е102 | 50 | Зеленый |
| 9 | Бриллиантовый синий, порошок | Е 133 | 5-20 | Голубой |
| 10 | Диоксид титан | Е 171 | | Белый |
| 11 | Кола карамель (жидкая, канистры по 25 кг) | Е 150d | | Коричневый |



Консерванты

Свойства некоторых консерваторов

E200 — Сорбиновая кислота (2,4-гександиеновая кислота) — бесцветные кристаллы, $t_{пл} = 134 \text{ } ^\circ\text{C}$. Содержится в соке рябины *Sorbus aucuparia* (отсюда название)..

E201 (Сорбат натрия) - используются для консервирования фруктовых и овощных консервов, яичных и кондитерских изделий, мясных и рыбных продуктов, плодово-ягодных соков и безалкогольных напитков.

E202 (Сорбат калия, Potassium Sorbate) — является калиевой солью сорбиновой кислоты и представляет собой белый порошок или гранулы.



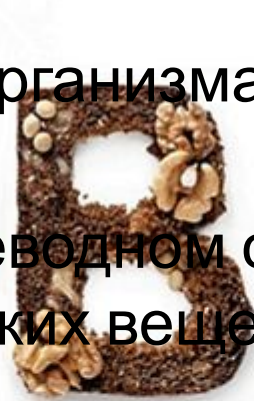
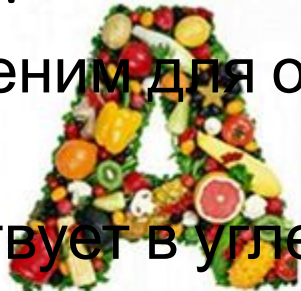
Витамины

Витамин А оказывает влияние на рост и развитие клеток и нормализует состояние эпителиальных покровов.

Витамины группы В также очень важны для организма. К этой группе относятся витамин В. (тиамин), В2 (рибофлавин), витамин В3 (никотиновая кислота), В6 (пиридоксин), В12 (цианкобаламин).

Витамин С незаменим для организма из-за связи с белковым обменом.

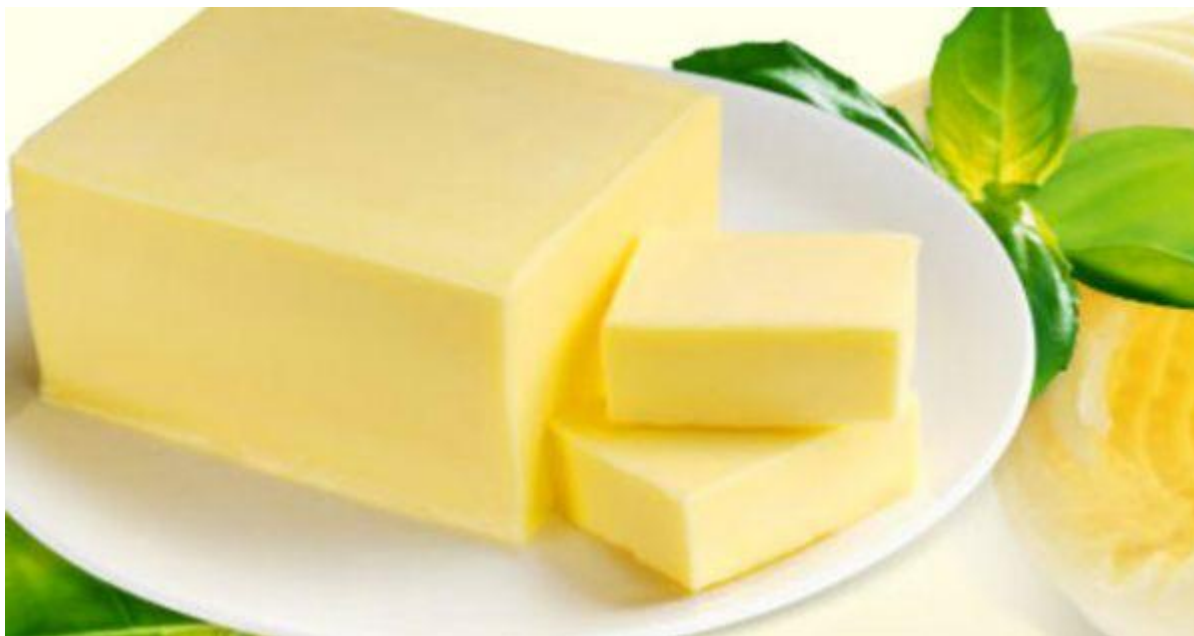
Витамин D участвует в углеводном обмене, а также в обмене некоторых химических веществ — магния, кальция, фосфора, железа и т. д.



Эмульгаторы

Эмульгаторы добавляются в пищевые продукты с целью создания и стабилизации эмульсий и других пищевых дисперсных систем.

Действие эмульгаторов (поверхностно-активных веществ (ПАВ)) многостороннее.



Антиокислители

Антиоксиданты замедляют процесс окисления путем взаимодействия с кислородом воздуха, прерывая реакцию окисления или разрушая уже образовавшиеся перекиси. При этом они сами расходуются.

Процесс окисления является самоускоряющимся, поэтому чем раньше к продукту добавлен антиоксидант, тем большего эффекта от него можно ожидать.



Стабилизатор пищевой

Широкое применение пищевых стабилизаторов характерно для следующих отраслей промышленности:

- молочная (йогурт, сметана, молочные коктейли и пр.)
- масложировая (масло, майонез, кетчуп и т.д.)
- мясная (производство всех видов вареных колбас и колбасных изделий)
- производство хлебобулочных и кондитерских изделий (карамель, джем, мармелад и др.)
- производство мороженого (мягкое мороженое, фруктовый лед)
- производство соков, сиропов и различных наполнителей





ЭТО КУШАТЬ НЕЛЬЗЯ

E121, E123, E240, E103, E107, E125, E127, E128, E140, E153-155, E160d, E160f, E166, E173-175, E180, E182, E209, E213-219, E225-228, E230-233, E237, E238, E241, E263, E264, E282, E283, E302, E303, E305, E308-314, E317, E318, E323-325, E328, E329, E343-345, E349-352, E355-357, E359, E365-368, E370, E375, E381, E384, E387-390, E399, E403, E408, E409, E418, E419, E429-E436, E441-444, E446, E462, E463, E465, E467, E474, E476-480, E482-489, E491-496, E505, E512, E519, E521-523, E535, E537, E538, E541, E542, E550, E554-557, E559, E560, E574, E576, E577, E580, E622-625, E628, E629, E632-635, E640, E641, E906, E908, E909-911, E913, E916-919, E922, E923, E924b, E925, E926, E929, E943a, E943b, E944-946, E957, E959, E1000, E1001, E1105, E1503, E1521

ЭТО КУШАТЬ ОПАСНО

E103, E105, E121, E123, E125, E126, E130, E131, E142, E152, E210, E211, E213-217, E240, E330, E447, E221-226, E320-322, E338-341, E407, E450, E461-466, E230, E231, E232, E239, E311-313, E171-173, E320-322

ЭТО КУШАТЬ “МОЖНО”

E100 - E182, E200 - E299, E300 - E399, E400 - E499, E500 - E599, E600 - E699, E900 - E999

интересно тут www.fayrix.org

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПОСЛЕ ВСЕГО ПРОЧИТАНОГО МЫ МОЖЕМ СДЕЛАТЬ ТАКИЕ ВЫВОДЫ:

- Современная пища не возможна без веществ, которые улучшают внешний вид, вкус, цвет, запах и многие другие свойства продуктов, т.е. без пищевых добавок. Пищевые добавки бывают как природного, так и синтетического происхождения. Пищевыми добавками природного происхождения люди пользуются уже много веков, а синтетические начали широко использоваться только в XX веке.
- Существуют вещества, которые попадают в организм человека вместе с пищей. Но в большом количестве они могут быть вредны для здоровья человека. Эти вещества называются природными токсикантами, и они содержатся во всех продуктах питания.
- Нам бы хотелось, чтобы вы относились более внимательно к своему здоровью, и более выборочно к тому, что употребляете в пищу.
- ПРИЯТНОГО АППЕТИТА И ПОМЕНЬШЕ ВАМ КОНСЕРВАНТОВ!!!
- ДОКЛАД ОКОНЧЕН, СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ, ГОТОВ ВЫСЛУШАТЬ ВАШИ ВОПРОСЫ!