

Консерванти

Класифікація,
використання, історія



Зміст

A decorative graphic showing a ball-and-stick molecular model with blue and white spheres connected by lines, set against a light blue gradient background.

- Що це?
- Основні групи
- Використання в промисловості
- Вплив на організм людини
- Приклади використання
- Історія
- Висновки

Що це?

- **Консерванти** — речовини, які здатні збільшувати строк зберігання харчових та інших продуктів шляхом захисту їх від мікробіологічного псування.



Основні групи

- Харчові добавки
- Консерванти і стабілізатори у фармацевтичній промисловості
- Консерванти для деревини
- Консерванти кормів у сільському господарстві
- Консерванти для механізмів, технічних пристроїв

Використання в промисловості

- Харчова
- Хімічна
- Медична
- Деревообробна
- Сільськогосподарська
- Машинобудівна
- Інші



Вплив на організм людини

- Викликають алергічні реакції
- Провокують захворювання травної системи
- Викликають розлад шлунку, послаблюють печінку
- Викликають деградацію смакових рецепторів
- Провокують онкологічні захворювання

Приклади використання

- **Бензойна кислота.** E210 - харчова добавка, яка використовується в харчовій промисловості як консервант. Виявляє антимікробну і антигрибковий дію. Пригнічує вплив на цвіль, дріжджі та деякі види бактерій. У природі бензойна кислота міститься в таких продуктах, як брусниця, журавлина, чорниця, мед. Природним шляхом утворюється в сирі, кисляку, йогурті, в яблуках, а також міститься у виділеннях деяких тварин.

Приклади використання

- **Бензоат натрію.** Харчова добавка E211 представляє собою з'єднання бензойної кислоти присутньої в природі в низькій концентрації в таких продуктах, як чорнослив, журавлина кориця, гвоздика, яблука. Бензоат натрію є продуктом реакції нейтралізації бензойної кислоти гідроксидом натрію. Завдяки добрій розчинності у воді бензоат натрію в якості харчової добавки E211 застосовується набагато частіше, ніж бензойна кислота (E210 добавка), що володіє більш сильними консервуючими властивостями, але низьким рівнем розчинності. На вигляд добавка E211 представляє є порошкоподібною речовиною білого кольору не має запаху або володіє незначним запахом бензальдегіду. Хімічна формула бензоату натрію:
$$\text{NaC}_6\text{H}_5\text{CO}_2$$

Приклади використання

- **Бензоат калію.** Білий кристалічний порошок. Легко розчин. у воді, порівняно розчинний в етанолі. Е-212 є ракоутворюючою (канцерогенний ефект) харчовою добавкою. Викликає алергічні реакції, ракоутворююча Канцерогенна харчова добавка. алергічні реакції, астма, кропив'янка, подразнення шлунка, порушення поведінки, чутливим до аспірину і дітям не рекомендується. Бензоат калію використовуються при виготовленні напоїв, плодово-ягідної продукції, рибопродуктів. Використовується в соєвому соусі, оцті, фруктовому соку, варення, сиропі плодовоочів, може у вині, торт та сиропі Плодоовоч; сконденсованої фруктовому соку.

Історія



- Консерванти почали використовувати ще до нашої ери.
- Найбільш використовуваними консервантами в стародавньому світі були кухонна сіль, мед, вино, пізніше - винний оцет і етиловий спирт.
- У XIX-XX столітті хімічні консерванти природного та синтетичного походження отримали дуже широке застосування в харчовій і парфюмерно-косметичній промисловості
- В даний час, з метою оптимізації позитивної дії консервантів, для кожної групи продуктів розроблені спеціальні збалансовані суміші консервантів, що забезпечують універсальне застосування

Висновки

- Консерванти – речовини, що збільшують строк зберігання харчових продуктів.
- Широко використовуються у харчовій, хімічній, медичній та інших галузях
- Викликають у людині алергічні хвороби, захворювання травної системи, онкологічні хвороби
- Початок використання їх – до нашої ери.

