

Бензойная кислота - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Каждый из нас не раз видел в составе продуктов питания добавку E210. Это условное обозначение бензойной кислоты. Она встречается не только в продуктах, но и в ряде косметических и медицинских препаратов, так как обладает отличными консервирующими и противогрибковыми свойствами, являясь при этом по большей части натуральным веществом.

Бензойная кислота содержится в клюкве, бруснике, кисломолочных продуктах. Разумеется, в ягодах ее концентрация меньше, чем в производимых на предприятиях продуктах.

Бензойная кислота, употребляемая в допустимых количествах, считается безопасной для здоровья человека. Ее применение разрешено практически во всех странах мира, в том числе в России, Украине, странах Европейского Союза, Соединенных Штатах Америки.

Ключевые слова: бензойная кислота, общая характеристика, суточная потребность, усваиваемость, полезные свойства, признаки нехватки, признаки избытка

Продукты богатые бензойной кислотой:

- Брусника
- Клюква
- Соки фруктовые
- Алкогольные напитки [1]
- Безалкогольные напитки
- Консервы
- Фрукты и овощи консервированные
- Конфеты
- Желе
- Жвачка
- Соусы (кетчуп, майонез)
- Маргарин
- Мясо (засоленное, маринованное)
- Вермишель
- Хлебобулочные изделия

Общая характеристика бензойной кислоты

Бензойная кислота выглядит как белый кристаллический порошок. Отличается характерным запахом. Это простейшая одноосновная кислота. Она плохо растворима в воде [2], поэтому чаще используют *бензоат натрия* (E 211). В стакане воды может раствориться 0,3 грамма кислоты. Так же ее можно растворить в жирах [3]: 100 гр масла растворит 2 грамма кислоты. В то же время бензойная кислота отлично реагирует на этанол и диэтиловый эфир.

Сейчас в промышленных масштабах E 210 выделяют с помощью окисления толуола и катализаторов.

Эта добавка считается экологичной и дешевой. В бензойной кислоте можно выделить такие примеси как бензилбеазоат, бензиловый спирт и др. Сегодня бензойная кислота активно используется в пищевой и химической отрасли. Ее используют как катализатор для других веществ, а также для производства красителей, резины и т.д.

Бензойная кислота активно применяется в пищевой промышленности. Ее консервирующие свойства, а также дешевизна и натуральность способствуют тому, что встретить добавку E210 можно практически в каждом продукте, приготовленном на заводе.

Суточная потребность в бензойной кислоте

Бензойная кислота, хоть и содержится во многих фруктах и фруктовых соках, не является для нашего организма жизненно необходимым веществом. Специалистами установлено, что человек может потреблять до 5 мг бензойной кислоты на 1 кг массы тела в день без ущерба для здоровья.

Интересный факт

В отличие от человека, кошки очень чувствительны к бензойной кислоте. Для них норма потребления состоит в сотых долях миллиграмма! Поэтому не стоит кормить домашнего любимца своими консервами, или любой другой едой, содержащей много бензойной кислоты.

Потребность в бензойной кислоте возрастает:

- при инфекционных заболеваниях;
- аллергиях [4];
- при загущении крови;
- помогает при выработке молока у кормящих матерей [5].

Потребность в бензойной кислоте снижается:

- в состоянии покоя;
- при низкой свертываемости крови;
- при заболеваниях щитовидной железы.

Усваиваемость бензойной кислоты

Бензойная кислота активно усваивается организмом и превращается в *гиппуровую кислоту*. Витамин B10 усваивается в кишечнике.

Взаимодействие с другими элементами

Бензойная кислота активно реагирует с белками [6], растворима в воде и жирах. Парааминобензойная кислота является катализатором для витамина B9 [7]. Но в то же время бензойная кислота может плохо реагировать с другими веществами в составе продуктов,

становясь в результате канцерогеном. Например, реакция с аскорбиновой кислотой (E300) может привести к образованию бензола. Поэтому нужно тщательно следить, чтобы эти две добавки не использовались одновременно.

Также бензойная кислота может стать канцерогеном, вследствие воздействия высокой температуры (более 100 градусов по Цельсию). В организме такой не бывает, но вот разогреть готовую пищу, в составе которой имеется E 210 все же не стоит.

Полезные свойства бензойной кислоты, её влияние на организм

Бензойную кислоту активно применяют в фармакологической промышленности. Консервирующие свойства играют здесь второстепенную роль, а на первый план выдвигаются антисептические и антибактериальные способности бензойной кислоты.

Она отлично борется с простейшими микробами и грибами, поэтому часто входит в состав противогрибковых медикаментов и мазей.

Популярное применение бензойной кислоты – специальные ванночки для стоп, чтобы вылечить их от грибка и чрезмерной потливости.

Также бензойную кислоту добавляют в отхаркивающие средства – она способствует разжижению мокроты.

Бензойная кислота является производным веществом витамина B10. Его называют также *парааминобензойной кислотой*. Парааминобензойная кислота необходима организму человека для образования белка, который позволяет телу бороться с инфекциями, аллергией, улучшает текучесть крови, а также помогает выработке молока у кормящих матерей.

Суточную потребность в витамине B10 определить сложно, так как она связана с витамином B9. Если человек в полной мере получает фолиевую кислоту (B9), то и потребность в B10 удовлетворяется параллельно. В среднем человеку требуется около 100 мг в сутки. В случае отклонений или заболеваний может потребоваться дополнительный прием B10. В таком случае его норма составляет не более 4 гр в день.

По большей части B10 – катализатор для витамина B9, поэтому сферу ее действия можно определить еще шире.

Признаки избытка бензойной кислоты в организме

Если в организме человека происходит переизбыток бензойной кислоты, у него может начаться аллергическая реакция: сыпь, отеки [8]. Иногда наблюдаются признаки астмы [9], симптомы нарушения деятельности щитовидной железы [10].

Признаки нехватки бензойной кислоты:

- нарушения в работе нервной системы (слабость, раздражительность, головная боль [11], депрессия [12]);
- расстройство ЖКТ;

- нарушение обмена веществ;
- анемия [13];
- тусклость и ломкость волос;
- замедление роста у детей;
- недостаток грудного молока.

Факторы, влияющие на содержание бензойной кислоты в организме:

Бензойная кислота поступает в организм вместе с продуктами питания, медикаментами и косметическими средствами.

Бензойная кислота для красоты и здоровья

Бензойная кислота широко используется в косметической промышленности. Практически вся косметика, предназначенная для проблемной кожи, содержит в составе бензойную кислоту.

Витамин В10 улучшает состояние волос и кожи [14,15]. Препятствует раннему образованию морщин и седины.

Иногда бензойную кислоту добавляют в состав дезодорантов. Её эфирные масла широко применяются для производства духов, так как обладают сильным и стойким запахом.

Литература

1. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2019). Каталог напитков (60+) – описание, полезные и опасные свойства каждого. *Журнал здорового питания и диетологии*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.8.8
2. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2018). Вода - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.9
3. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2018). Жиры - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.7
4. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при аллергии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11
5. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда для кормящей мамы. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.25
6. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2019). Белок - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7), 54-78. DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.6
7. Мироненко, А., & Елисеева, Т. (2019). Витамин В9-описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, (10), 88-100. DOI: 10.59316/.vi10.60
8. Елисеева, Т. (2021). Еда при отеках: 10 продуктов для борьбы с лишней жидкостью. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 15-19. DOI: 10.59316/.vi17.113

9. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при астме. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.18
10. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2015). Питание для щитовидной железы – полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (21). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.14
11. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда против головной боли. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.19
12. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда против депрессии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
13. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Анемия - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.42
14. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Питание для здоровья волос – полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.12
15. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Еда для кожи – 12 продуктов для её красоты и здоровья. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 44-48. DOI: 10.59316/.vi17.121

[HTML версия статьи](#)

Получено 06.02.2019

Benzoic acid - description, benefits, effects on the body and best sources

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. Each of us has more than once seen the additive E210 in the composition of food products. This is a conventional designation of benzoic acid. It is found not only in foods, but also in a number of cosmetic and medical preparations, as it has excellent preservative and antifungal properties, while being mostly a natural substance. Benzoic acid is found in cranberries, cranberries, sour milk products. Of course, in berries, its concentration is less than in the products produced at enterprises. Benzoic acid, used in permissible quantities, is considered safe for human health. Its use is authorized in almost all countries of the world, including Russia, Ukraine, the European Union, and the United States of America.