

Бензойна кислота - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Кожен із нас не раз бачив у складі продуктів харчування добавку E210. Це умовне позначення бензойної кислоти. Вона зустрічається не тільки в продуктах, але і в ряді косметичних і медичних препаратів, оскільки має відмінні консервуючі і протигрибкові властивості, будучи при цьому здебільшого натуральною речовиною.

Бензойна кислота міститься журавлини, брусниці, кисломолочні продукти. Зрозуміло, у ягодах її концентрація менша, ніж у вироблених на підприємствах продуктах.

Бензойна кислота, що вживається у допустимих кількостях, вважається безпечною для здоров'я людини. Її застосування дозволяється практично у всіх країнах світу, у тому числі в Росії, Україні, країнах Європейського Союзу, Сполучених Штатах Америки.

Ключові слова: бензойна кислота, загальна характеристика, добова потреба, засвоюваність, корисні властивості, ознаки нестачі, ознаки надлишку

Продукти багаті на бензойну кислоту:

- Брусниця
- Журавлина
- Соки фруктів
- Алкогольні напої [1]
- Безалкогольні напої
- Консерви
- Фрукти та овочі консервовані
- Цукерки
- Желе
- Жуйка
- Соуси (кетчуп, майонез)
- Маргарін
- М'ясо (засолене, мариноване)
- Вермішель
- Хлібобулочні вироби

Загальна характеристика бензойної кислоти

Бензойна кислота виглядає як білий кристалічний порошок. Відрізняється характерним запахом. Це найпростіша одноосновна кислота. Вона погано розчинна у воді [2], тому найчастіше використовують *бензоат натрію* (E 211). У склянці води може розчинитись 0,3 г кислоти. Також її можна розчинити в жирах [3]: 100 гр олії розчинить 2 грами кислоти. У той же час бензойна кислота відмінно реагує на етанол та діетиловий ефір.

Нині у промислових масштабах Е 210 виділяють за допомогою окислення толуолу та каталізаторів.

Ця добавка вважається екологічною та дешевою. У бензойній кислоті можна виділити такі домішки як бензилбеазоат, бензиловий спирт та ін. Сьогодні бензойна кислота активно використовується в харчовій та хімічній галузі. Її використовують як каталізатор інших речовин, і навіть виробництва барвників, гуми тощо.

Бензойна кислота активно застосовується у харчовій промисловості. Її властивості, що консервують, а також дешевизна і натуральність сприяють тому, що зустріти добавку Е210 можна практично в кожному продукті, приготовленому на заводі.

Добова потреба у бензойній кислоті

Бензойна кислота, хоч і міститься у багатьох фруктах та фруктових соках, не є для нашого організму життєво необхідною речовиною. Фахівцями встановлено, що людина може споживати до 5 мг бензойної кислоти на 1 кг маси тіла на день без шкоди здоров'ю.

Цікавий факт

На відміну від людини, кішки дуже чутливі до бензойної кислоти. Для них норма споживання полягає у сотих частках міліграма! Тому не варто годувати домашнього улюбленця своїми консервами, або будь-якою іншою їжею, що містить багато бензойної кислоти.

Потреба бензойної кислоти зростає:

- при інфекційних захворюваннях;
- алергіях [4] ;
- при загущенні крові;
- допомагає при виробленні молока у матерів, що годують [5].

Потреба в бензойній кислоті знижується:

- у стані спокою;
- при низькій згортанні крові;
- при захворюваннях щитовидної залози

Засвоюваність бензойної кислоти

Бензойна кислота активно засвоюється організмом і перетворюється на *гіпнурову кислоту* . Вітамін В10 засвоюється у кишечнику.

Взаємодія з іншими елементами

Бензойна кислота активно реагує з білками [6], розчинна у воді та жирах. Параамінобензойна кислота є каталізатором для вітаміну В9 [7]. Але водночас бензойна кислота може погано реагувати коїться з іншими речовинами у складі продуктів, стаючи у результаті канцерогеном.

Наприклад, реакція з аскорбіновою кислотою (E300) може призвести до утворення бензолу. Тому слід ретельно стежити, щоб ці дві добавки не використовувалися одночасно.

Також бензойна кислота може стати канцерогеном, внаслідок дії високої температури (понад 100 градусів за Цельсієм). В організмі такої не буває, але ось розігрівати готову їжу, у складі якої є E 210 все ж таки не варто.

Корисні властивості бензойної кислоти, її вплив на організм

Бензойну кислоту активно застосовують у фармакологічній промисловості. Консервуючі властивості відіграють тут другорядну роль, але в першому плані висувуються антисептичні і антибактеріальні можливості бензойної кислоти.

Вона відмінно бореться з найпростішими мікробами та грибами, тому часто входить до складу протигрибкових медикаментів та мазей.

Популярне застосування бензойної кислоти – спеціальні ванни для стоп, щоб вилікувати їх від грибка та надмірної пітливості.

Також бензойну кислоту додають у відхаркувальні засоби – вона сприяє розрідженню мокротиння.

Бензойна кислота є похідною речовиною вітаміну B10. Його називають також *параамінобензойною кислотою*. Параамінобензойна кислота необхідна організму людини для утворення білка, який дозволяє тілу боротися з інфекціями, алергією, покращує плинність крові, а також допомагає виробленню молока у матерів-годувальниць.

Добову потребу у вітаміні B10 визначити складно, оскільки пов'язана з вітаміном B9. Якщо людина повною мірою отримує фолієву кислоту (B9), то їй потреба у B10 задовольняється паралельно. У середньому людині потрібно близько 100 мг на добу. У разі відхилень або захворювань може знадобитися додатковий прийом B10. У разі його норма становить трохи більше 4 грн на день.

Переважно B10 – каталізатор для вітаміну B9, тому сферу її дії можна визначити ще ширше.

Ознаки надлишку бензойної кислоти в організмі

Якщо в організмі людини відбувається надлишок бензойної кислоти, у нього може початися алергічна реакція: висип, набряки [8]. Іноді спостерігаються ознаки астми [9], ознаки порушення діяльності щитовидної залози [10].

Ознаки нестачі бензойної кислоти:

- порушення у роботі нервової системи (слабкість, дратівливість, головний біль [11], депресія [12]);
- розлад ШКТ;
- порушення обміну речовин;
- анемія [13] ;

- тьмяність і ламкість волосся;
- уповільнення зростання у дітей;
- нестача грудного молока.

Чинники, що впливають вміст бензойної кислоти в організмі:

Бензойна кислота надходить в організм разом із продуктами харчування, медикаментами та косметичними засобами.

Бензойна кислота для краси та здоров'я

Бензойна кислота широко використовується у косметичній промисловості. Практично вся косметика, призначена для проблемної шкіри, містить у складі бензойну кислоту.

Вітамін В10 покращує стан волосся та шкіри [14,15]. Перешкоджає ранньому утворенню зморшок та сивини.

Іноді бензойну кислоту додають до дезодорантів. Її ефірні олії широко застосовуються для виробництва парфумів, оскільки мають сильний і стійкий запах.

Література

1. Єлісеєва, Т., & Шелестун, А. (2019). Каталог напоїв (60+) – опис, корисні та небезпечні властивості кожного. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.8.8
2. Єлісеєва, Т., & Шелестун, А. (2018). Вода - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.9
3. Єлісеєва, Т., & Шелестун, А. (2018). Жири - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.7
4. Лазарева, Ст., & Єлісеєва, Т. (2021). Живлення при алергії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11
5. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2020). Їжа для мами, що годує. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.25
6. Єлісеєва, Т., & Шелестун, А. (2019). Білок - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1 (7), 54-78. DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.6
7. Мироненко, А., & Єлісеєва, Т. (2019). Вітамін В9-опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (10), 88-100. DOI: 10.59316/.vi10.60
8. Єлісеєва, Т. (2021). Їжа при набряках: 10 продуктів для боротьби із зайвою рідиною. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 15-19. DOI: 10.59316/.vi17.113
9. Лазарева, Ст., & Єлісеєва, Т. (2021). Живлення при астмі. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.18

10. Єлісєєва, Т., & Ткачова, Н. (2015). Харчування для щитовидної залози – корисні та небезпечні продукти, рекомендації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (21). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.14
11. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Їжа проти головного болю. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.19
12. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Їжа проти депресії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
13. Лазарєва, Ст., & Єлісєєва, Т. (2021). Анемія - ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.42
14. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Харчування для здоров'я волосся – корисні та небезпечні продукти, рекомендації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.12
15. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2021). Їжа для шкіри – 12 продуктів для її краси та здоров'я. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 44-48. DOI: 10.59316/vi17.121

[HTML версія статті](#)

Отримано 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@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.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.