

Яблочная 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. Яблочная кислота относится к классу органических кислот и представляет собой бесцветный кристаллический порошок с кисловатым вкусом. Яблочную кислоту еще называют оксиянтарной, малановой кислотой или просто обозначают кодировкой E-296.

Множество кислых фруктов и некоторые овощи богаты яблочной кислотой. Присутствует она и в молочных продуктах, яблоках, грушах, березовом соке, крыжовнике, помидорах, в ревене. Большое количество яблочной кислоты вырабатывается путем брожения.

На предприятиях малановую кислоту добавляют во многие безалкогольные напитки, некоторые кондитерские изделия, на производстве вин. Применяется она и в химической промышленности для изготовления лекарств, кремов и других косметических средств.

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

Продукты богатые яблочной кислотой:

- Яблоки зеленые [1]
- Барбарис
- Вишни [2]
- Айва
- Сливы [3]
- Крыжовник
- Рябина [4]
- Ревень
- Помидоры [5]
- Кизил
- Абрикосы [6]
- Малина [7]
- Вино
- Газированные напитки
- Фруктово-ягодные изделия (щербет, мармелад, пастила)

Общая характеристика яблочной кислоты

Впервые яблочная кислота была выделена в 1785 году шведским химиком и аптекарем Карлом Вильгельмом Шееле из зеленых яблок. Далее учеными было обнаружено, что частично малановая кислота вырабатывается в организме человека и играет определенную роль в обменных процессах организма, его очищении и снабжении энергией.

Сегодня яблочную кислоту принято делить на 2 формы: L и D. При этом L-форма считается более полезной для организма, так как она более натуральна. D-форма образуется при высокой температуре путем восстановления D-винной кислоты.

Яблочная кислота используется многими микроорганизмами для процесса брожения. Часто в пищевой промышленности используется как стабилизатор, регулятор кислотности и вкусовая добавка.

Суточная потребность в яблочной кислоте

Диетологи считают, что потребность организма в яблочной кислоте будет полностью удовлетворена 3-4 яблоками в день. Или равноценным им количеством других продуктов, содержащих данную кислоту.

Потребность в яблочной кислоте возрастает:

- при замедлении обменных процессов в организме;
- усталости;
- при чрезмерном закислении организма;
- при частых кожных высыпаниях;
- проблемах с ЖКТ.

Потребность в яблочной кислоте снижается:

- при аллергических реакциях (зуд, герпес [8]);
- при неприятных ощущениях в желудке;
- индивидуальной непереносимости.

Усваиваемость яблочной кислоты

Кислота хорошо растворима в воде и быстро усваивается организмом.

Полезные свойства яблочной кислоты и ее влияние на организм:

Яблочная кислота играет важную роль в обменных процессах. Очищает организм, регулирует кислотно-щелочное равновесие в организме. В фармакологии яблочную кислоту используют при производстве лекарств от хрипоты, она входит в состав слабительных препаратов.

Взаимодействие с другими элементами

Способствует полноценному усвоению железа [9], взаимодействует с витаминами, растворима в воде [10]. Может вырабатываться в организме из янтарной кислоты.

Признаки нехватки яблочной кислоты:

- нарушение кислотно-щелочного равновесия;
- высыпания, раздражение кожи;
- интоксикации, нарушение обменных процессов.

Признаки избытка яблочной кислоты:

- неприятные ощущения в эпигастральной области;
- повышение чувствительности зубной эмали.

Факторы, влияющие на содержание яблочной кислоты в организме

В организме яблочная кислота может вырабатываться из янтарной кислоты, а также поступает из продуктов питания ее содержащих. На достаточное количество яблочной кислоты в организме влияет помимо употребления соответствующих продуктов, режим дня и отсутствие вредных привычек (курения и чрезмерного употребления алкоголя). Физическая активность способствует более полноценному усвоению организмом многих питательных веществ, включая яблочную кислоту.

Яблочная кислота для красоты и здоровья

Яблочная кислота, или малановая (malic acid) часто входит в состав различных кремов с увлажняющими, очищающими и противовоспалительными свойствами. Так в составе кремов нередко можно встретить экстракты брусники, вишни, яблок, рябины, где обязательным компонентом выступает яблочная кислота.

Малановая кислота мягко очищает кожу, растворяя ороговевшие клетки, тем самым, создавая эффект пилинга. При этом разглаживаются морщины, обновляются глубинные слои кожи. Бледнеют пигментные пятна, увеличивается способность кожи удерживать влагу [11].

Яблочная кислота – частый спутник домашних масок для лица. Для любительниц таких процедур, не секрет, что кожа после фруктовых масок (яблочной, абрикосовой, малиновой, вишневой и т.д) разглаживается и становится более упругой, свежей и отдохнувшей.

Литература

1. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Яблоки – польза и вред, доказанные диетологами. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 84-88. DOI: 10.59316/.vi17.130
2. Елисеева, Т., & Тарантул, А. (2019). Вишня (лат. Prúnus subg. Cérasus). *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(8), 2-14. DOI: 10.59316/.vi8.39
3. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2019). Слива (лат. Prúnus). *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(9), 24-33. DOI: 10.59316/.vi9.48
4. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2020). Рябина (лат. Sórbus). *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(14), 27-38. DOI: 10.59316/.vi14.88
5. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2018). Томаты (*Solánum lycopersicum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (3), 31-40. DOI: 10.59316/.vi3.15
6. Ямпольский, А., & Елисеева, Т. (2020). Абрикос (лат. Prunus armeniaca Lin.). *Журнал здорового питания и диетологии*, (12), 60-70. DOI: 10.59316/.vi12.75
7. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2019). Малина (лат. Rúbus idáeus). *Журнал здорового питания и диетологии*, (8), 61-73. DOI: 10.59316/.vi8.44

8. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Герпес - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.21
9. Елисеева, Т. (2021). Железо (Fe) для организма—30 лучших источников и значение для здоровья. *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(18), 66-75. DOI: 10.59316/.vi18.148
10. 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
11. 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 14.02.2019

Malic acid - description, benefits, effect 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. Malic acid belongs to the class of organic acids and is a colorless crystalline powder with a sour taste. Malic acid is also known as oxiantharic acid, malic acid or simply coded E-296. Many acidic fruits and some vegetables are rich in malic acid. It is also present in dairy products, apples, pears, birch juice, gooseberries, tomatoes, and rhubarb. A large amount of malic acid is produced by fermentation. Malic acid is added to many soft drinks, some confectionery products, and wine production. It is also used in the chemical industry to make medicines, creams and other cosmetics.