

Муравьиная 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. Благодаря своей эффективности и безвредности для окружающей среды находит свое применение во многих областях нашей жизни.

Ее можно встретить в продуктах питания, косметике, бумаге для упаковки продуктов, лекарственных средствах, кормах для животных.

В нашем организме эта органическая кислота также выполняет определенную функцию и может приносить неоценимую пользу здоровью.

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

Продукты богатые муравьиной кислотой:

- Клубника [1]
- Малина [2]
- Яблоки [3]
- Безалкогольные напитки
- Крапива [4]
- Секрет пчел и муравьев
- Яблочный уксус [5]
- Фруктовые и рыбные консервы
- Овощи консервированные (квашенные и маринованные)
- Авокадо [6]
- Дикий ямс
- Личи
- Питайя (драконовый фрукт)
- Киноа
- Папайя
- Сахарный тростник

Общая характеристика муравьиной кислоты

Муравьиная кислота – бесцветное, едкое, растворимое в воде вещество. Широко распространена в природе. Во многих продуктах питания содержится в небольших количествах.

Муравьиная кислота заметно влияет на вкус и запах пищевых продуктов и добавляется, главным образом, во фруктовые полуфабрикаты. Муравьиной кислотой консервируют, в первую очередь, овощи и фрукты.

Консервирующее действие муравьиной кислоты известно более ста лет. Для консервирования применяют водные растворы кислоты и формиатов. Правда применяется она для

консервирования только сильнокислых продуктов. В слабокислой и нейтральной среде формиаты не оказывают антимикробного действия.

Муравьиная кислота действует преимущественно против дрожжей [7] и некоторых бактерий. Плесневые грибы и молочные бактерии устойчивы к действию муравьиной кислоты.

Ее используют для дезинфекции, борьбы с вредными (в том числе болезнетворными) организмами, для удаления окалина, для обработки кожи и текстиля и во многих других областях промышленности.

Сегодня муравьиная кислота (E236) и её соли (формиаты натрия E237 и кальция E238) применяются нередко в качестве солезаменителей (вкусовых веществ).

В Европе муравьиная кислота используется, главным образом, как консервант корма для скота. Ею опрыскивают сено и, таким образом, приостанавливают процессы гниения. Корм дольше сохраняет свои питательные свойства. Даже в малых количествах муравьиная кислота оказывает сильное бактерицидное действие.

Суточная потребность в муравьиной кислоте

Муравьиная кислота не является жизненно необходимым для нашего организма веществом, поэтому суточная потребность в ней просто не выявлена.

Допустимая суточная норма муравьиной кислоты – 3 мг.

Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (*Food and drug administartion, FDA*) разрешено использование муравьиной кислоты в составе синтетических ароматизаторов пищи для употребления человеком.

Потребность в муравьиной кислоте возрастает:

- при грибковых заболеваниях;
- ушибах;
- остеохондрозе, радикулите [8], люмбаго;
- миалгиях;
- варикозном расширении вен [9];
- полиартритах;
- невралгиях;
- угревой сыпи.

Потребность в муравьиной кислоте снижается:

При особой чувствительности к данному веществу.

Усваиваемость муравьиной кислоты

Хорошо усваивается печенью и выводится с экскрементами. При высоких концентрациях имеет мочегонное действие.

Влияние муравьиной кислоты на организм человека и здоровье

Муравьиная кислота издавна применяется как лекарственное средство. В 1924 году в Германии была выпущена книга доктора Альбрехта Ройтера (*Albrecht Reuter*) «Муравьиная кислота как лекарство и её применение для больных» („*Ameisensäure als Heilmittel und ihr Gebrauch am Krankenbett*“). Автор начинает книгу с любопытной поговорки Парацельсуса: «Чем меньше у врача живот, тем больше у врача добродетели».

И описывает более дюжины болезней, которые сам доктор Ройтер лечил муравьиной кислотой. Среди них и довольно тяжёлые: артрит [10], подагра [11], почечные камни, вследствие повышенного уровня мочевой кислоты, туберкулёз лёгких [12], желёз, костей и почек, астма [13], язва желудка [14], нефрит, грипп [15], мигрень [16] и выпадение волос.

Для лечения доктор использовал гомеопатические дозировки муравьиной кислоты. Ройтер также пишет, что добивался успеха и в лечении рака, но современные врачи высказывают сомнение – а не путал ли автор туберкулёз костей с раком.

Муравьиная кислота, в тех количествах, в каких она от природы содержится в продуктах или добавлена туда как консервант, безвредна.

Лишь при высоких концентрациях разъедающее действие муравьиной кислоты может привести к нарушениям в организме и повредить здоровью так же, как иногда при контакте с защитным секретом некоторых муравьёв или с крапивой.

Муравьиная кислота, как и многие другие натуральные лечебные средства, - это прекрасный стимулятор. Она оказывает не прямое действие, а действует опосредованно. То есть она стимулирует системы органов, межклеточный матрикс, соединительные ткани к реакциям, благодаря которым организм потом исцеляется.

Сегодня муравьиная кислота входит в состав мазей, выпускается в виде спиртовых настоек и других лекарственных средств. Часто используется для лечения остеохондроза.

Взаимодействие с другими элементами

Есть предположение, что муравьиная кислота при взаимодействии с соляной кислотой желудка, образует вредные соединения. Такие предположения впервые были высказаны ветеринарами. Дело в том, что у телят, после употребления молочных смесей с муравьиной кислотой, наблюдались нарушения работы печени и язвенные болезни.

Факторы, влияющие на содержание муравьиной кислоты в организме

В человеческом организме муравьиная кислота вырабатывается в небольших количествах из метанола, который мы проглатываем, вдыхаем или вырабатываем.

Признаки избытка муравьиной кислоты в организме

Повредить здоровью муравьиная кислота может, если большое её количество вдохнуть, проглотить или пролить на кожу. Может вызвать отёк лёгких, повредить роговицу глаза, почки, кровь, вызвать тяжёлые ожоги.

Избыток муравьиной кислоты приводит к ацидозу – накоплению в крови и других тканях организма отрицательно заряженных частиц кислот. У больных с таким нарушением отмечается запах ацетона изо рта.

При высоких концентрациях (как при укусах муравьёв, например, или при контакте с крапивой [17]) могут проявляться местные аллергические реакции.

Признаков нехватки муравьиной кислоты не выявлены.

Муравьиная кислота для красоты и здоровья

Муравьиная кислота используется в парфюмерии. Применяется в аэрозольных спреях для волос. В косметике используется как регулятор жёсткости воды. Используется в средствах от угревых высыпаний.

Муравьиная кислота входит в список косметических добавок, разрешённых в Евросоюзе и США.

Литература

1. Елисеева, Т., & Тарантул, А. (2019). Клубника (лат. *Fragária*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(8), 38-51. DOI: 10.59316/.vi8.42
2. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2019). Малина (лат. *Rúbus idáeus*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (8), 61-73. DOI: 10.59316/.vi8.44
3. 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
4. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2017). Крапива (*Urtíca*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (1), 01-12. DOI: 10.59316/.vi1.1
5. Шелестун, А., & Елисеева, Т. (2022). Яблочный уксус для красоты и здоровья: научные факты о пользе, вреде и приеме для похудения. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(21), 12-17. DOI: 10.59316/.v3i21.189
6. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2019). Авокадо (лат. *Persēa americāna*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(10), 63-75. DOI: 10.59316/.vi10.58
7. Шелестун, А., & Елисеева, Т. (2021). Пищевые дрожжи—что это такое и для чего нужны. *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(18), 50-54. DOI: 10.59316/.vi18.144
8. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2022). Радикулит - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (19). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.19.21

9. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Варикоз - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.57
10. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Артрит - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.45
11. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Подагра - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (18). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.18.42
12. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2022). Туберкулез легких - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (19). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.19.52
13. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при астме. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.18
14. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2022). Язва - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (20). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.20.25
15. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при гриппе. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.15
16. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при мигрени. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.17
17. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2017). Крапива (*Urtica*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (1), 01-12. DOI: 10.59316/vi1.1

[HTML версия статьи](#)

Получено 09.02.2019

Formic 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@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.info

Abstract. Due to its effectiveness and environmental friendliness, it is used in many areas of our lives. It can be found in food, cosmetics, paper for packaging products, medicines, animal feed. In our bodies, this organic acid also has a function and can provide invaluable health benefits.