

Лимонная кислота

Работа выполнена ученицей
10А класса ГБОУ гимназии 343
Невского района Санкт-Петербурга
Пивоваровой Екатериной



Лимонная кислота – это кристаллическое вещество, имеющее белый цвет и хорошо растворимое в воде, а также растворимое в этиловом спирте и плохо растворимое в диэтиловом эфире.

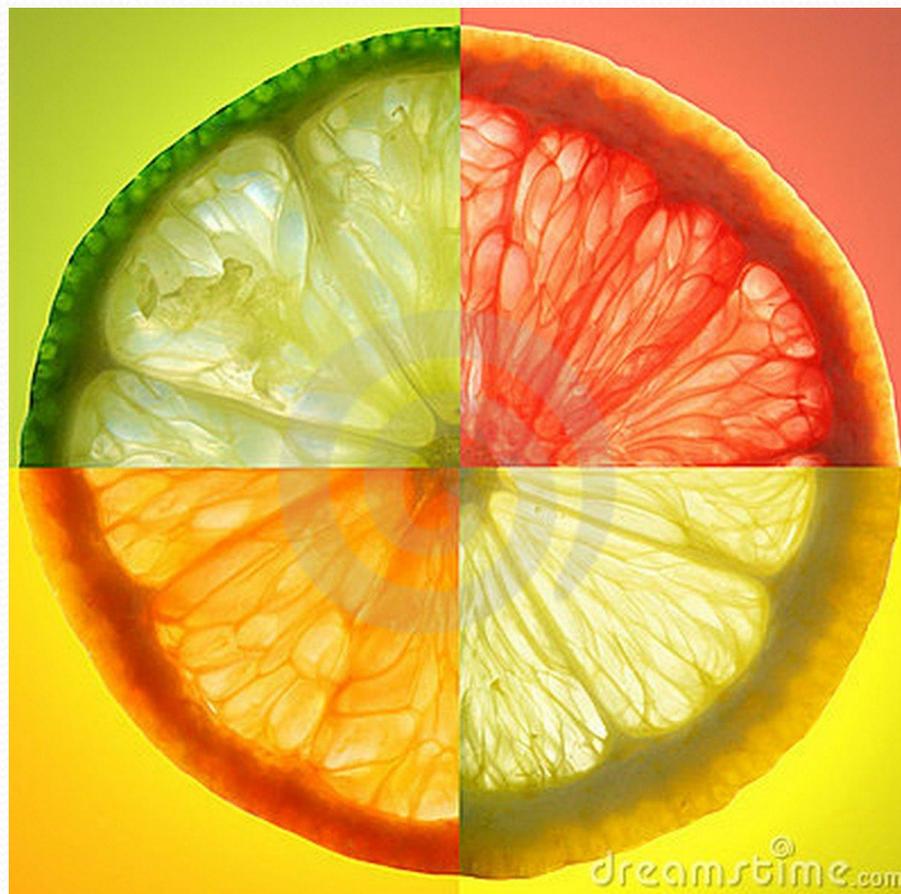
Эфиры и соли лимонной кислоты называют цитратами. По своему действию лимонная кислота – это синтетический или натуральный антиоксидант.



Выделена впервые лимонная кислота была из сока незрелых лимонов в 1784 году, а открытие это сделал аптекарь из Швеции Карл Шееле.



По мнению специалистов, лимонную кислоту содержит половина всех пищевых продуктов. Это широко распространенное в природе вещество содержится в плодах цитрусовых, в ягодах, хвое.



Получение лимонной

КИСЛОТЫ

Раньше лимонную кислоту добывали из биомассы махорки или сока лимона. На сегодняшний день основной способом промышленного получения лимонной кислоты – это биосинтез ее из сахаристых веществ (меласса) или сахара с помощью промышленных штаммов *Aspergillus niger* (плесневого гриба).



Применение лимонной КИСЛОТЫ

Лимонная кислота, также как и ее соли (цитрат кальция, цитрат калия, цитрат натрия) активно применяется в качестве вкусовой добавки, регулятора кислотности и консерванта в пищевой промышленности для добавления в самые разные пищевые продукты.



Лимонная кислота – это пищевые добавки Е330—Е333. Являясь самым популярным подкислителем, лимонная кислота не только придает продуктам приятный кисловатый привкус, но и действует как антиокислитель. Помимо того, что лимонная кислота защищает продукты от разрушающего их действия следов тяжелых металлов.



Польза и свойства ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ

Обладает лимонная кислота и ценными лечебными свойствами. Она способствует очищению организма от вредных веществ, лишних солей, шлаков, положительно влияет на работу системы пищеварения, улучшает зрение, сжигает углеводы, проявляет ценные противоопухолевые свойства, повышает иммунитет.



применению лимонной КИСЛОТЫ

Несмотря на то, что человеческий организм также содержит лимонную кислоту, употреблять ее нужно с осторожностью.

Слишком насыщенные растворы, а также сухая лимонная кислота могут спровоцировать раздражение кожных покровов у людей с чувствительной кожей, а при попадании в глаза лимонная кислота вызывает сильнейшее раздражение.



При приеме вовнутрь важно соблюдать дозировку и помнить, что при употреблении за один раз большого количества лимонной кислоты может произойти раздражение слизистых оболочек желудка, сопровождающееся болью, кашлем и даже кровавой рвотой. Не стоит также вдыхать сухую лимонную кислоту, чтобы не спровоцировать раздражение дыхательных путей.



Конец

