



## **α-Липоевая кислота. Часть 1**

Химическое название: Липоевая кислота  
Наименование по INCI: Тиоктовая кислота (Thioctic Acid)  
CAS №: 1077-28-7  
CAS название: DL-альфа-липовая кислота  
Синонимы: 6,8-тиоктовая кислота; 6,8-дитиооктановая кислота; α- липоевая кислота; 5-(1,2-дитиолан-3-ил)валериановая кислота; 5-[3-(1,2-дитиоланил)]пентановая кислота; дельта-[3-(1,2-дитиациклопентил)]пентановая кислота; протоген А; ацетат замещающий фактор; пируват окисляющий фактор; DL-α-липовая кислота; DL-6,8-тиоктовая кислота; Lip(S2), 2-дитиолан-3-пентановая кислота; 1,2-дитиолан-3-валериановая кислота.  
EINECS №: 214-071-2  
Структурная формула:  
Брутто-формула: C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub>  
Молекулярная масса: 206.33  
Описание: Желтый порошок, почти без запаха.  
Практически нерастворим в воде. Растворим в метаноле, спирте, хлороформе, жирных маслах. Натриевая соль растворима в воде.  
Содержание: Не менее 99% и не более 101% (в пересчете на сухое вещество).

Всегда присутствует в организме человека (естественный метаболит). Получают синтетическим путем.

### **Свойства, определяющие применение α-Липоевой кислоты в косметике:**

**АЛК**- это полностью природный продукт, его молекулы существуют глубоко внутри каждой клетки нашего тела. Подобно витамину С, **АЛК** является необходимым компонентом части клетки, отвечающей за выработку энергии. Дефицит **АЛК** приводит к нарушению аэробного гликолиза, что приводит к накоплению сахара в клетке и ее интоксикации. Когда же живые клетки получают дополнительные порции **АЛК**, она быстро проникает в них и создает добавочную защиту от свободных радикалов.

Что особенного именно в **АЛК**?

#### **- Один из самых мощных известных антиоксидантов:**

усиливает положительное действие таких антиоксидантов, как витамины С и Е. **АЛК** фактически защищает эти витамины в организме и помогает им подавлять свободные радикалы. Растворяется как в воде (натриевая соль), так и в жире. Это означает, что вещество является универсальным антиоксидантом. В отличие от витаминов С и Е, **АЛК** способна бороться со свободными радикалами в любой части клетки и даже проникать в пространство между клетками, что особенно важно для комплексной борьбы со свободными радикалами.

#### **- Стимуляция метаболизма:**

уникальным свойством является ее способность влиять на метаболизм. **АЛК** улучшает метаболизм сахара в клетке, не даёт ему накапливаться в крови. Сахар необходим нашему организму для жизни, но его избыток оказывает высокое токсичное влияние на клетки, в результате чего, повреждается кожа. Это объясняется тем, что сахар присоединяется к коллагену. Коллаген теряет гибкость и эластичность, поэтому кожа становится сухой и покрывается морщинами. **АЛК** предотвращает и даже обращает вспять процесс присоединения сахара к коллагену, поскольку улучшает метаболизм сахара в клетке, не давая ему накапливаться и, заодно, позволяет механизму естественного восстановления организма работать эффективнее. Она даже может повернуть гликацию в обратном направлении, т.е. устранить вред, который причинил сахар, в том числе и для кожи.

(продолжение см. α-Липоевая кислота. Часть 2)



## **α-Липоевая кислота. Часть 2**

### **-Для увядающей кожи:**

Может также творить чудеса со стареющей кожей. Местное применение **АЛК** заметно улучшает состояние кожи. В сочетании с витамином С заметно омолаживает кожу.

### **-Для жирной и чувствительной кожи:**

Сужает поры.. способствует заживлению шрамов и следов от угревой сыпи и прыщей  
Снижает степень проявления эритемы, вызванной УФ-излучением.

Нет никаких сомнений, что альфа-липовая кислота обладает ни с чем не сравнимыми способностями защищать наше здоровье и здоровье кожи.

### **Рекомендуемые показания для использования:**

- Косметика для стареющей, проблемной кожи, в том числе при проблемах, связанных с **сахарным диабетом**.
- Антицеллюлитная косметика.
- Солнцезащитная косметика.
- Возраст потребителя неограничен.

Рекомендуемые концентрации: От 0,2 до 1 %. Имеются данные о возможности использования **АЛК** в концентрациях до 5%.

### **Преимущества, по сравнению с альтернативными ингредиентами:**

- Усиливает положительное действие таких антиоксидантов, как витамины С и Е. (фактически защищает эти витамины в организме и помогает им подавлять свободные радикалы). Один из самых «сильных» известных антиоксидантов.
- В отличие от витаминов С и Е, **АЛК** способна бороться со свободными радикалами в любой части клетки и даже проникать в пространство между клетками.
- Уникальным свойством **АЛК** является ее способность влиять на клеточный метаболизм, «очищать» клетки не только от свободных радикалов, но и от токсинов.
- Идеально подходит для людей, страдающих от аллергии на другие типы средств по уходу за кожей.

### **Возможная альтернатива:**

Увеличенные концентрации витаминов С, Е с дополнительным введением в композицию тиосоединений. Однако, это усложняет технологию приготовления косметических средств, приводит к их удорожанию и, самое главное, усиливает побочные действия указанных выше веществ, в результате чего потребитель может получить эффект прямо противоположный ожидаемому.