

## Алфа-липоева киселина 200 мг

### 30 вегетариански капсули

#### Допълнителна информация:

Алфа-липоевата киселина (позната още като липоева киселина или тиоктова киселина) е съдържащ сяра витаминоподобен антиоксидант, който се произвежда естествено в тялото и се среща в хранителни източници като черния дроб, бирената мая и картофите. Алфа-липоевата киселина играе двойна роля за човешкото здраве: тя е мощен антиоксидант и ключов компонент в производството на клетъчната енергия. Като антиоксидант алфа-липоевата киселина е уникална с това, че е едновременно водо- и мастноразтворима, което я прави използвана из цялото тяло. Тя също така удължава и подсилва ефекта на другите антиоксиданти, които предпазват тялото срещу вредното въздействие на свободните радикали.

В своята метаболитна роля алфа-липоевата киселина е основен коензим в две жизненоважни реакции, които имат за резултат производството на клетъчна енергия (аденозинтрифосфат). За първи път алфа-липоевата киселина е изолирана през 1957 г. и първоначално била смятана за член на В комплекс. Така тя щяла да бъде първият изолиран мастноразтворим В витамин. Повечето коензими в човешкия организъм биват произведени от някои от витамините от В комплекс или самите са витамини.

Алфа-липоевата киселина днес не се смята за витамин, а бива наричана „условно есенциален“ нутриент. Причина за това е теорията, че тялото ни може да я произвежда в достатъчни количества или да си я набавяме посредством храната. Човешкото тяло е способно да произведе достатъчно алфа-липоева киселина, за да се предпази от разпознаваемо дефицитно заболяване, макар и не достатъчно за да изпълнява всичките си функции.?? Оптималното ниво на алфа-липоева киселина варира при всеки човек в зависимост от индивидуалните биохимични различия, стила на живот, физическата активност и нивата на оксидативен стрес. Определени заболявания, условия в околната среда и възрастови промени могат да предизвикат сериозен недостиг на липоева киселина, който тялото често е неспособно да

компенсира, за да задоволи всичките си метаболитни и антиоксидантни потребности.

### **Механизъм на действие**

Алфа-липоевата киселина участва в метаболитния процес на конвертиране на въглехидратите в енергия. Когато захарта бива метаболизирана в производството на енергия, тя се превръща в пирувикова киселина. Пируватът бива разграден от ензимен комплекс, който съдържа липоева киселина, ниацин и тиамин. Тъй като човешкото тяло има склонността да задържа само минимално количество алфа-липоева киселина, за да се предпази от разпознаваема заболяване, допълнителният прием може да спомогне за подобряване на енергийния метаболизъм. Допълнителният прием е особено уместен при хора с по-ниски нива на липоева киселина от нормалните.

Тъй като в ролята си на антиоксидант, алфа-липоевата киселина е едновременно водно- и мастноразтворима, тя е ефективна срещу по-широк спектър от свободни радикали, отколкото витамин С (който е водноразтворим) и витамин Е (който е мастноразтворим). Поради уникалните си размери и химична структура, липоевата киселина има достъп до буквално всяка част от човешкото тяло, докато повечето антиоксиданти предпазват само изолирани зони от тялото. Вътре в клетката алфа-липоевата киселина бива бързо разградена до дихидролипоева киселина, още по-мощен „убиец“ на свободни радикали. Допълнителният прием на липоева киселина предпазва от скорбут (недостиг на витамин С).

### **Терапевтични подходи**

Алфа-липоевата киселина се използва също в случаи на чернодробна цироза, сърдечни заболявания, катаракти, отравяне с тежки метали и за подпомагане на детоксикацията. При употреба като общ антиоксидант препоръчителната доза е 20 до 50 мг дневно. Въпреки че състояния на дефицит на алфа-липоева киселина не са регистрирани при хора, изследванията с животни показват, че недостигът на алфа-липоева

киселина има за резултат намаляване на мускулната маса, мозъчна атрофия, спад на благополучието и повишена акумулация на млечна киселина.

**Регулиране на кръвната захар** – Повече от три десетилетия в Европа алфа-липоевата киселина се използва за третиране на невропатия, за регулиране на кръвната захар и за превенция срещу ретинопатия и кардиопатия. В Германия алфа-липоевата киселина е одобрен медикамент за лечение на невропатия.

Алфа-липоевата киселина нормализира нивата на кръвната захар и ограничава вторичните ефекти като ретинопатия, образуване на катаракта, увреждания на нервните клетки и сърцето, а също така повишава нивата на енергия. Алфа-липоевата киселина спомага за контрола на кръвната захар като подпомага превръщането на захарта в енергия. Тя ограничава гликацията (позната още като гликозилизация), процес, при който белтъчините се свързват с излишна гликоза. Тази реакция е също толкова зловредна колкото действието на свободните радикали. Алфа-липоевата киселина спомага за поддържането на нивата на кръвната захар под контрол, а ниските нива на глюкоза означават по-ниска гликация. Това е важно при намаляването на страничните ефекти и забавянето на стареенето. Накратко, алфа-липоевата киселина оказва своя ефект върху нивата на кръвната захар посредством мощните си антиоксидантни качества, а също и посредством подобряване на метаболизма на кръвната захар, ограничаване на гликозилизацията на протеините, подобряване на притока на кръв към периферните нерви и стимулиране на регенерацията на нервните влакна.

**Имунитет** - Глутатионът е един от основните клетъчни антиоксиданти. Алфа-липоевата киселина е мощен антиоксидант и фасилитатор на производството на глутатион. Силната антиоксидантна защита може да спомогне за превенцията срещу оксидативните увреждания и за поддържането на силна имунна система.

Проведено е изследване с цел установяване на краткосрочният ефект от допълнителният прием на липоева киселина от доктор Фукс и колеги. Алфа-липоева киселина била приемана от пациенти (150 мг три пъти дневно в продължение на две седмици). Допълнителният прием повишил общият

глутатион при 7 от 7 пациенти, плазмения аскорбат при 9 от 10 пациенти, общите серни групи при 8 от 9 пациенти и Т-помощниците и съотношението Т-помощници/супресори при 6 от 10 пациенти.

Алфа-липоевата киселина е ползотворна при пациенти страдащи от периферна невропатия, страничен ефект на химиотерапията. Липоевата киселина също така предпазва срещу клетъчни увреждания посредством своя мощен антиоксидантен ефект. Предпазва и един комплекс наречен „нуклеарен фактор карра-В” и го възпира в активирането на онкогените. Онкогените са гени, които допринасят за опасната клетъчна пролиферация. Когато тези гени биват променени или от споменатия нуклеарен фактор или от карциноген, те превръщат клетката в злокачествена. Липоевата киселина може да навлиза в цитозола на клетките и да възпрепятства активирането на нуклеарния фактор от свободните радикали, радиация или дори слънчева светлина.

### **Други ползи**

Алфа-липоевата киселина може да бъде полезна и при други болестни състояния, сред които чернодробна цироза, хепатит, сърдечни заболявания, катаракти, отравяне с тежки метали и по време на детоксикация. Нейната роля при детоксикацията е като хелатор на тежките метали и токсичните минерали от тялото.

Алфа-липоевата киселина предпазва нервната система и най-вероятно участва в регенерацията на нервните клетки. Изследва се ролята ѝ при лечението на болестите на Паркинсон и Алцхаймер.

Алфа-липоевата киселина подобрява отговора на антителата при животни с имуносупресия.

### **Фактори на токсичността**

Приемът на алфа-липоевата киселина е безопасен. В продължение на над 30 години интензивна употреба и клинични изпитания в Европа не са регистрирани странични ефекти. Но все пак, докато се съберат достатъчно

конкретни изследователски данни, приемът на алфа-липоева киселина не се препоръчва на бременни жени.

### **Противопоказания**

Въпреки че няма данни за нежелани ефекти, приемът на алфа-липоева киселина не се препоръчва на бременни жени.