

## Склад

### 1 стік містить:

- L-аргінін – 2000 мг/mg
- L-карнітин – 300 мг/mg
- Кoenзим Q-10 – 3,5 мг/mg
- Піридоксину гідрохлорид (вітамін B6) – 0,9 мг/mg
- Фолієва кислота (вітамін B9) - 100 мкг/ mkg
- Бурштинова кислота – 10 мг/mg

*допоміжні речовини:* мальтодекстрин, еритритол, інулін, сукралоза, лимонна кислота.

**Не є лікарським засобом. Без ГМО. Не містить глютен.**

### Загальні властивості

**L-аргінін** в організмі є субстратом для синтезу оксиду азоту (NO) та має значення як антиоксидант, антигіпоксанти, цитопротектор. Він сприяє покращенню енергозабезпечення усього організму. Сприяє нормалізації функціонування серцево-судинної, центральної і периферичної нервової систем. Сприяє загальному зміцненню при розумових і фізичних навантаженнях, а також при гіпоксичних та астенічних станах. Стимулює діяльність тимусу та захисні функції організму. Приймає участь у синтезі гормону росту та інсуліну, у сперматогенезі. Збільшує здатність судин до розширення, сприяє нормалізації підвищеного артеріального тиску. Сповільнює прогресування атеросклерозу, покращує стан ендотелію та судин загалом. Зменшує адгезію лейкоцитів і тромбоцитів до ендотелію судин. Знижує ризик утворення тромбів та атеросклеротичних бляшок. Покращує кровопостачання мозку та серця, що позитивно впливає на їхні функції. Поліпшення мікроциркуляції у тканинах ЦНС підсилює метаболізм у нейронах та сприяє поліпшенню когнітивних функцій: пам'яті, уваги, розумової діяльності. L-аргінін має детоксикаційні властивості, позитивно впливає на стан клітин печінки. Посилує знешкодження аміаку у печінці

**Левокарнітин** є головним кофактором обміну жирних кислот у серці, печінці та скелетних м'язах, відіграє роль основного переносника довголанцюжкових жирних кислот у мітохондрії, де відбувається їх бетаокиснення до ацетил-КоА з наступним утворенням АТФ. Сприяє виведенню з цитоплазми метаболітів і токсичних речовин, покращує метаболічні процеси, підвищує працездатність, прискорює ріст, спричиняє збільшення м'язової маси і зниження кількості жиру

в адипоцитах, сприяє нормалізації основного обміну при гіпертиреозі. Зменшує симптоми фізичного і психічного перенапруження, чинить нейро-, гепато- та кардіопротекторну дію, сприяє зменшенню ішемії міокарда та обмеженню інфарктної зони, знижує вміст у крові холестерину, стимулює клітинний імунітет, підвищує концентрацію уваги. Левокарнітин усуває функціональні розлади нервової системи у хворих на хронічний алкоголізм при синдромі абстиненції. При інтенсивному фізичному навантаженні і заняттях спортом карнітин збільшує витривалість, підвищує поріг больової чутливості м'язів, оптимізує роботу скелетної мускулатури та серцевого м'яза. Експериментальні дослідження показали, що за деяких умов, таких як стрес, гостра ішемія, міокардит, можливе зниження рівня левокарнітину в міокардіальній тканині. Проведено велику кількість досліджень, у яких підтверджено позитивну дію левокарнітину у разі різних індукованих кардіальних розладів: гостра та хронічна ішемія, декомпенсація серцевої діяльності, серцева недостатність у результаті міокардиту, медикаментозна кардіотоксичність (токсани, тощо). Вивільняючи коензим-А зі складних тіоефірів, левокарнітин також посилює окислення вуглеводів у циклі трикарбонових кислот Кребса, стимулює активність ключового ферменту гліколізу - піруватдегідрогенази, а в скелетних м'язах - окиснення амінокислот з розгалуженим ланцюгом. Таким чином, левокарнітин прямо або опосередковано бере участь у більшості енергетичних процесів, його наявність обов'язкова для окислення жирних кислот, амінокислот, вуглеводів та кетонових тіл. Комбінація L-карнітину і коензиму Q10 взаємопотенціюється. Коензим Q10 займає ключове місце в ряду внутрішньоклітинних антиоксидантів, запобігає формуванню мітохондріальної дисфункції - патологічного процесу, в результаті якого мітохондрія з клітинної "електростанції" перетворюється в джерело вільних радикалів. Коензим Q10 координує роботу L-карнітину і сприяє більш ефективному утворенню АТФ. Комбінація L-карнітину і коензиму Q10 сприяє активації компенсаторних цитозольно-мітохондріальних шунтів і збільшенню вмісту АТФ, утилізації вільних жирних кислот, запобігає накопиченню лактату і гальмує утворення вільних радикалів в умовах екстремального фізичного навантаження, а також в умовах частої зміни аеробних/анаеробних режимів тренування. Комбінація L-карнітину і коензиму Q10 проявляє мітопротективні властивості і захищає мітохондрії від ушкодження вільними радикалами. В експерименті встановлено, що комбінація L-карнітину і коензиму Q10 в умовах фізичних перевантажень підвищує експресію фактора, індукованого гіпоксією (HIF-1), що грає ключову роль в енергетичному метаболізмі тканин в екстремальних ситуаціях і, тим самим, підвищує рівень АТФ в м'язах і міокарді, приводячи до збільшення тривалості плавання і бігу. Комбінація L-карнітину і коензиму Q10 в експерименті при екстремальних фізичних навантаженнях і тривалих фізичних навантаженнях проявляє кардіопротективні властивості - покращує скоротливі функції серця, зменшує ішемічні ушкодження міокарда.

**Піридоксину гідрохлорид** (вітамін В6) відіграє важливу роль в обміні речовин, необхідний для нормального функціонування центральної і периферичної нервової системи, бере участь у синтезі нейромедіаторів. У фосфорильованій формі забезпечує процеси декарбоксилювання, переамінування, дезамінування амінокислот, бере участь у синтезі білка, ферментів, гемоглобіну, простагландинів, обміні серотоніну, катехоламінів, глутамінової кислоти, ГАМК, гістаміну, поліпшує використання ненасичених жирних кислот, знижує рівень холестерину і ліпідів у крові, поліпшує скоротність міокарда, сприяє перетворенню фолієвої кислоти в її активну форму, стимулює гемопоез. При атеросклерозі вітамін В6 поліпшує ліпідний обмін. Вітамін В6 при атеросклерозі і цукровому діабеті знижує вміст глікозильованого гемоглобіну, крім того, піридоксин діє як діуретик: допомагає знижувати підвищений артеріальний тиск. Встановлено, що піридоксин позитивно впливає на продукування норепінефрину і серотоніну, підвищуючи їхню продукцію при депресіях, що пов'язано з його участю як кофактора дофа-декарбоксилази у процесі синтезу катехоламінів. Піридоксин може подовжувати час згортання та інгібувати агрегацію тромбоцитів, що пояснюється зв'язуванням піридоксальфосфату з фібриногеном і зі специфічними аміногрупами на поверхні тромбоцитів.

**Кислота бурштинова** чинить антиоксидантну, метаболічну та загальнотонізуючу дію. Механізм дії пов'язаний із збільшенням синтезу АТФ, гальмуванням гліколізу і активацією процесів аеробів у клітинах, посиленням глюконеогенезу. Позитивно впливає на параметри неврологічного статусу: зменшує вираженість астенічного, вестибуломозочкового, вестибулокохлеарного синдрому, а також нівелює розлади в емоційно-вольовій сфері (знижує рівень тривоги, депресії). Покращує когнітивні функції (мислення, якість короткочасної і довготривалої пам'яті, концентрацію і переключення уваги), покращуючи таким чином якість життя.

**Всі перелічені вище речовини можуть сприятливо впливати на роботу нервової, серцево-судинної, ендокринної та дихальної систем організму при наступних станах: атеросклерозі, ІХС, ГХ, хронічній ішемії мозку, гепатозах, постковідних станах, астенічному синдромі, полі- та ангіопатіях, при цукровому діабеті, хронічній серцевій недостатності, гіперхолестеринемії, хронічному обструктивному захворюванні легень, легеневій гіпертензії, порушені мікроциркуляції з метою сприяння:**

- нормалізації підвищеного артеріального тиску (за рахунок розширення та регуляції тону коронарних та периферичних судин)
- запобігання утворенню і розвитку атеросклеротичних бляшок та нормалізації підвищеного рівня холестерину, зниження ризику тромбоутворення

- захисту серця та судин в умовах оксидантного стресу
- підтримки нормального кровообігу і постачання кисню до різних органів і тканин (серцевого м'язу, головного мозку, печінки, нирок, легень, статевих залоз та інших)
- підтримки оптимального азотистого балансу в організмі, виведення кінцевого азоту, зниження утворення шкідливих для клітин печінки вільних радикалів при станах, пов'язаних з порушенням білкового обміну (стреси, астенія, травми, вірусні інфекції, голодування, фізичні та психоемоційні перевантаження), особливо у осіб, що знаходяться під впливом шкідливої дії факторів довкілля
- загального зміцнення організму та підвищення імунітету
- поліпшення мікроциркуляції в тканинах центральної нервової системи, що посилює метаболізм в нейронах, сприяє покращенню когнітивних функцій (пам'ять, увага, розумова діяльність)
- поліпшення репродуктивної функції у чоловіків та жінок.

## **Загальні властивості**

**L-аргінін** в організмі є субстратом для синтезу оксиду азоту (NO) та має значення як антиоксидант, антигіпоксанти, цитопротектор. Він сприяє покращенню енергозабезпечення усього організму. Сприяє нормалізації функціонування серцево-судинної, центральної і периферичної нервової систем. Сприяє загальному зміцненню при розумових і фізичних навантаженнях, а також при гіпоксичних та астеничних станах. Стимулює діяльність тимусу та захисні функції організму. Приймає участь у синтезі гормону росту та інсуліну, у сперматогенезі. Збільшує здатність судин до розширення, сприяє нормалізації підвищеного артеріального тиску. Сповільнює прогресування атеросклерозу, покращує стан ендотелію та судин загалом. Зменшує адгезію лейкоцитів і тромбоцитів до ендотелію судин. Знижує ризик утворення тромбів та атеросклеротичних бляшок. Покращує кровопостачання мозку та серця, що позитивно впливає на їхні функції. Поліпшення мікроциркуляції у тканинах ЦНС підсилює метаболізм у нейронах та сприяє поліпшенню когнітивних функцій: пам'яті, уваги, розумової діяльності. L-аргінін має детоксикаційні властивості, позитивно впливає на стан клітин печінки. Посилює знешкодження аміаку у печінці

**Левокарнітин** є головним кофактором обміну жирних кислот у серці, печінці та скелетних м'язах, відіграє роль основного переносника довголанцюжкових жирних кислот у мітохондрії, де відбувається їх бетаокиснення до ацетил-КоА з наступним утворенням АТФ. Сприяє виведенню з цитоплазми метаболітів і токсичних речовин, покращує метаболічні процеси, підвищує працездатність,

прискорює ріст, спричиняє збільшення м'язової маси і зниження кількості жиру в адипоцитах, сприяє нормалізації основного обміну при гіпертиреозі. Зменшує симптоми фізичного і психічного перенапруження, чинить нейро-, гепато- та кардіопротекторну дію, сприяє зменшенню ішемії міокарда та обмеженню інфарктної зони, знижує вміст у крові холестерину, стимулює клітинний імунітет, підвищує концентрацію уваги. Левокарнітин усуває функціональні розлади нервової системи у хворих на хронічний алкоголізм при синдромі абстиненції. При інтенсивному фізичному навантаженні і заняттях спортом карнітин збільшує витривалість, підвищує поріг больової чутливості м'язів, оптимізує роботу скелетної мускулатури та серцевого м'яза. Експериментальні дослідження показали, що за деяких умов, таких як стрес, гостра ішемія, міокардит, можливе зниження рівня левокарнітину в міокардіальній тканині. Проведено велику кількість досліджень, у яких підтверджено позитивну дію левокарнітину у разі різних індукованих кардіальних розладів: гостра та хронічна ішемія, декомпенсація серцевої діяльності, серцева недостатність у результаті міокардиту, медикаментозна кардіотоксичність (токсани, тощо). Вивільняючи коензим-А зі складних тіоефірів, левокарнітин також посилює окислення вуглеводів у циклі трикарбонових кислот Кребса, стимулює активність ключового ферменту гліколізу - піруватдегідрогенази, а в скелетних м'язах - окислення амінокислот з розгалуженим ланцюгом. Таким чином, левокарнітин прямо або опосередковано бере участь у більшості енергетичних процесів, його наявність обов'язкова для окислення жирних кислот, амінокислот, вуглеводів та кетонових тіл. Комбінація L-карнітину і коензиму Q10 взаємопотенціюється. Коензим Q10 займає ключове місце в ряду внутрішньоклітинних антиоксидантів, запобігає формуванню мітохондріальної дисфункції - патологічного процесу, в результаті якого мітохондрія з клітинної "електростанції" перетворюється в джерело вільних радикалів. Коензим Q10 координує роботу L-карнітину і сприяє більш ефективному утворенню АТФ. Комбінація L-карнітину і коензиму Q10 сприяє активації компенсаторних цитозольно-мітохондріальних шунтів і збільшенню вмісту АТФ, утилізації вільних жирних кислот, запобігає накопиченню лактату і гальмує утворення вільних радикалів в умовах екстремального фізичного навантаження, а також в умовах частої зміни аеробних/анаеробних режимів тренування. Комбінація L-карнітину і коензиму Q10 проявляє мітопротективні властивості і захищає мітохондрії від ушкодження вільними радикалами. В експерименті встановлено, що комбінація L-карнітину і коензиму Q10 в умовах фізичних перевантажень підвищує експресію фактора, індукованого гіпоксією (HIF-1), що грає ключову роль в енергетичному метаболізмі тканин в екстремальних ситуаціях і, тим самим, підвищує рівень АТФ в м'язах і міокарді, приводячи до збільшення тривалості плавання і бігу. Комбінація L-карнітину і коензиму Q10 в експерименті при екстремальних фізичних навантаженнях і тривалих фізичних навантаженнях проявляє кардіопротективні властивості -

покращує скоротливі функції серця, зменшує ішемічні ушкодження міокарда.

**Піридоксину гідрохлорид** (вітамін В6) відіграє важливу роль в обміні речовин, необхідний для нормального функціонування центральної і периферичної нервової системи, бере участь у синтезі нейромедіаторів. У фосфорильованій формі забезпечує процеси декарбоксилювання, переамінування, дезамінування амінокислот, бере участь у синтезі білка, ферментів, гемоглобіну, простагландинів, обміні серотоніну, катехоламінів, глутамінової кислоти, ГАМК, гістаміну, поліпшує використання ненасичених жирних кислот, знижує рівень холестерину і ліпідів у крові, поліпшує скоротність міокарда, сприяє перетворенню фолієвої кислоти в її активну форму, стимулює гемопоез. При атеросклерозі вітамін В6 поліпшує ліпідний обмін. Вітамін В6 при атеросклерозі і цукровому діабеті знижує вміст глікозильованого гемоглобіну, крім того, піридоксин діє як діуретик: допомагає знижувати підвищений артеріальний тиск. Встановлено, що піридоксин позитивно впливає на продукування норепінефрину і серотоніну, підвищуючи їхню продукування при депресіях, що пов'язано з його участю як кофактора дофа-декарбоксилази у процесі синтезу катехоламінів. Піридоксин може подовжувати час згортання та інгібувати агрегацію тромбоцитів, що пояснюється зв'язуванням піридоксальфосфату з фібриногеном і зі специфічними аміногрупами на поверхні тромбоцитів.

**Кислота бурштинова** чинить антиоксидантну, метаболічну та загальнотонізуючу дію. Механізм дії пов'язаний із збільшенням синтезу АТФ, гальмуванням гліколізу і активацією процесів аеробів у клітинах, посиленням глюконеогенезу. Позитивно впливає на параметри неврологічного статусу: зменшує вираженість астеничного, вестибуломозочкового, вестибулокохлеарного синдрому, а також нівелює розлади в емоційно-вольовій сфері (знижує рівень тривоги, депресії). Покращує когнітивні функції (мислення, якість короткочасної і довготривалої пам'яті, концентрацію і переключення уваги), покращуючи таким чином якість життя.

**Всі перелічені вище речовини можуть сприятливо впливати на роботу нервової, серцево-судинної, ендокринної та дихальної систем організму при наступних станах: атеросклерозі, ІХС, ГХ, хронічній ішемії мозку, гепатозах, постковідних станах, астеничному синдромі, полі- та ангіопатіях, при цукровому діабеті, хронічній серцевій недостатності, гіперхолестеринемії, хронічному обструктивному захворюванні легень, легеневої гіпертензії, порушенні мікроциркуляції з метою сприяння:**

- нормалізації підвищеного артеріального тиску (за рахунок розширення та регуляції тону коронарних та периферичних судин)

- запобігання утворенню і розвитку атеросклеротичних бляшок та нормалізації підвищеного рівня холестерину, зниження ризику тромбоутворення
- захисту серця та судин в умовах оксидантного стресу
- підтримки нормального кровообігу і постачання кисню до різних органів і тканин (серцевого м'язу, головного мозку, печінки, нирок, легень, статевих залоз та інших)
- підтримки оптимального азотистого балансу в організмі, виведення кінцевого азоту, зниження утворення шкідливих для клітин печінки вільних радикалів при станах, пов'язаних з порушенням білкового обміну (стреси, астенія, травми, вірусні інфекції, голодування, фізичні та психоемоційні перевантаження), особливо у осіб, що знаходяться під впливом шкідливої дії факторів довкілля
- загального зміцнення організму та підвищення імунітету
- поліпшення мікроциркуляції в тканинах центральної нервової системи, що посилює метаболізм в нейронах, сприяє покращенню когнітивних функцій (пам'ять, увага, розумова діяльність)
- поліпшення репродуктивної функції у чоловіків та жінок.

## **Рекомендації щодо застосування**

Може бути рекомендовано лікарем як додаткове джерело амінокислот:

- L-аргініну, Lкарнітину;
- вітамінів: B9 (фолієвої кислоти) та B6 (піридоксину гідрохлориду);
- антиоксидантів коензиму Q-10 та бурштинової кислоти.

## **Спосіб застосування та дози**

Вміст одного пакетика 5 г(g) 1-2 рази на добу незалежно від прийому їжі.

## **Спосіб застосування**

Вміст одного пакетика 5 г(g) розчинити в 100 мл(ml) води кімнатної температури. Вжити одразу після приготування. Термін вживання: 14-27 діб. За необхідності курс можна повторити 2-3 рази на рік. Перед прийомом проконсультуватися з лікарем

## **Застереження**

Індивідуальна чутливість до компонентів продукту, вагітність, годування грудьми, діти та підлітки до 14 років; порушення функції нирок в стадії

декомпенсації. Дієтичну добавку не слід використовувати як заміну повноцінного раціону харчування. Не перевищувати зазначену рекомендовану кількість для щоденного споживання.

### **Форма випуску**

Порошок масою 5 g(г) в пакетику (стіку) №14 в картонній коробці. Допустимі мінусові відхили маси нетто не більше ніж 9%.

### **Умови зберігання**

В оригінальній упаковці, в сухому, захищеному від світла та недоступному для дітей місці при температурі від 5 °С до 25 °С та відносній вологості повітря не більш ніж 75%.

### **Термін придатності**

2 роки від дати виготовлення.

### **Виробник**

**На замовлення: ТОВ «ГРОВ ФАРМ»**, м. Київ, проспект Степана Бандери, 6.

**Виробник: ТОВ "ФЕЛІЦАТА УКРАЇНА"**, Київська область, м. Буча, вул.Тарасівська, буд.32

Адреса потужностей виробництва: Київська область, м.Буча, вул.Тарасівська, буд.32

**ТУ У 10.8-44571792-001:2021**