

ULTRA REHAB MIX

GHK-Cu

ULTRA REHAB MIX GHK-Cu

Молекулярная формула: C₁₄H₂₄N₆O₄Cu

CAS-номер: 89030-95-5

GHK-Cu — это медьсодержащий трипептид, состоящий из трех аминокислот: глицина, гистидина и лизина, к которым присоединён ион меди (II).

Его структурная формула: Glycyl-L-histidyl-L-lysine:copper(II) или Gly-His-Lys:Cu²⁺.

В такой форме он естественным образом присутствует в организме человека, где играет ключевую роль в процессах регенерации тканей и поддержания здоровья кожи.



ТВ-500 (Тимозин бета-4)

Молекулярная формула: C₂₁H₃₅O₇N₅S

CAS: 77591-33-4

ТВ-500 — синтетический аналог тимозина бета-4. Это регулятор актина — белка, формирующего клеточный каркас.

Пептид играет ключевую роль в восстановлении повреждённых тканей и ангиогенезе.

BPC-157 (Body Protecting Compound-157)

Молекулярная формула: C₆₂H₉₈O₂₂N₁₆

CAS: 137525-51-0

BPC-157 — стабильный синтетический пептид из 15 аминокислот, полученный на основе естественного пептида из желудочного сока. Обладает системным противовоспалительным и регенеративным действием, устойчив к ферментативному распаду.

KPV

Молекулярная формула: C₁₆H₃₀O₄N₄

CAS: 67727-97-3

KPV - короткий противовоспалительный пептид, производный от меланоцит-стимулирующего гормона (α -MSH). Этот трипептид сочетает в себе мощное подавление воспаления, ускоренную регенерацию тканей и защиту слизистых оболочек, что делает его незаменимым в терапии кожных заболеваний, патологий ЖКТ и возрастных дегенеративных процессов.

Преимущества ULTRA REHAB MIX

ULTRA REHAB MIX — революционный комплекс для максимальной регенерации, подавления хронического воспаления и anti-age эффектов.

Синергия 4 компонентов обеспечивает:

- Быстрое заживление: ран, ожогов, послеоперационных рубцов (TB-500 + BPC-157 + KPV + GHK-Cu).
- Защиту ЖКТ, восстановление слизистых, профилактика «дырявого кишечника» (BPC-157 + KPV).
- Купирование воспаления при псориазе, экземе, акне, артритах (KPV + TB-500 + BPC-157).
- Омоложение кожи, подавление MMP, стимуляция коллагена, уменьшение морщин (GHK-Cu + KPV).
- Восстановление мышц и сухожилий после травм и интенсивных нагрузок (TB-500 + BPC-157).
- Ангиогенез и улучшение микроциркуляции в повреждённых тканях (TB-500 + BPC-157 + GHK-Cu + KPV).

Механизм действия GHK-Cu

GHK-Cu связывает ионы меди, активируя процессы репарации тканей на клеточном уровне. Он стимулирует экспрессию генов, отвечающих за синтез коллагена, эластина, гликозаминогликанов и других структурных белков внеклеточного матрикса.

GHK-Cu также ингибирует металлопротеиназы, разрушающие коллаген, и обладает выраженным противовоспалительным действием за счёт подавления провоспалительных цитокинов (IL-6, TNF-alpha). Кроме того, пептид способствует ангиогенезу — образованию новых капилляров.

Механизм действия ТВ-500

ТВ-500 (тимозин бета-4) связывается с актином внутри клеток, ускоряя миграцию фибробластов и стволовых клеток к зоне повреждения.

Он усиливает синтез внеклеточного матрикса, стимулирует ангиогенез, снижает апоптоз клеток при травме и обладает мощным противовоспалительным эффектом через снижение экспрессии провоспалительных медиаторов.

Механизм действия ВРС-157

ВРС-157 — уникальный гастропротекторный пептид, регулирующий работу сосудистого эндотелия и ускоряющий восстановление мягких тканей.

Он активирует сигнальные пути VEGF (vascular endothelial growth factor), FAK-paxillin и eNOS для стимуляции ангиогенеза и ремоделирования тканей. Также ВРС-157 способствует экспрессии факторов роста (TGF-beta), снижает уровень оксидативного стресса и ускоряет регенерацию слизистых оболочек ЖКТ.

Механизм действия КРВ

КРВ блокирует активацию ядерного фактораkapпа-В (NF-κB), предотвращая деградацию его ингибитора (IκB). Это подавляет транскрипцию генов, кодирующих IL-1β, IL-6 и TNF-α. Связываясь с MC1R на макрофагах и кератиноцитах, пептид запускает цАМФ/РКА-зависимый путь, который усиливает синтез противовоспалительного IL-10 и подавляет активность провоспалительных медиаторов. КРВ снижает активацию NLRP3-инфламмасомы, предотвращая созревание каспазы-1 и превращение проIL-1β в активную форму.

Это критически важно для контроля хронического воспаления при аутоиммунных патологиях. В коже и слизистых КРВ активирует путь ERK/MAPK, ускоряющий пролиферацию фибробластов и ангиогенез. Параллельно ингибирует апоптоз клеток через подавление каспазной системы.

Синергия

Совместное применение этих пептидов приводит к мощному каскаду регенеративных процессов: TB-500 (Тимозин-β4) и BPC-157 действуют синергетически на цитоскелет, регулируя динамику актина - ключевого белка для клеточной подвижности и структурной целостности. BPC-157 усиливает экспрессию актина на уровне транскрипции генов (через активацию факторов роста, таких как VEGF и FGF2). TB-500 стабилизирует актиновые филаменты, ускоряя их транспорт к зонам повреждения и повышая устойчивость к деградации.

В результате происходит ускоренная миграция фибробластов и иммунных клеток (макрофагов, нейтрофилов) к месту травмы, а также формирование плотного внеклеточного матрикса (ECM) за счёт секреции коллагена и фибронектина фибробластами.

GHK-Cu потенцирует этот процесс, стимулируя синтез коллагена I и III типа через активацию TGF-β и металлопротеиназ (ММР-2). Это создает структурный "каркас" для мигрирующих клеток, усиливая ремоделирование тканей. Результат - максимально быстрое заживление и выраженный anti-age эффект.

KPV усиливает противовоспалительный эффект комплекса, блокируя NF-κB и инфламмасому NLRP3. Это предотвращает чрезмерную воспалительную реакцию, которая может замедлять процессы заживления. В комбинации с GHK-Cu, KPV создает мощный антиоксидантный барьер, защищающий регенерирующие ткани от окислительного повреждения.

BPC-157 повышает плотность рецепторов ГР на фибробластах и миоцитах, усиливая их пролиферацию и синтез белка. GHK-Cu дополнительно стимулирует секрецию ИФР-1 (через активацию печеночных клеток) - ключевого медиатора анаболических эффектов гормона роста.

В результате можно наблюдать:

Ускорение регенерации мышц, сухожилий и кожи. Продление жизненного цикла фибробластов, предотвращение апоптоза в зоне повреждения. А дополнительный приём пептидов-секретагогов гормона роста (Ipamorelin/CJC-1295) усилит эндогенную выработку гормона роста, создавая замкнутый цикл регенерации.

Дозировка

Совместное применение этих пептидов приводит к мощному каскаду регенеративных процессов:
Рекомендованная доза ULTRA REHAB MIX составляет 5,5 мг 1 раз в сутки.

Введение осуществляется подкожно или внутримышечно (оптимально — вблизи зоны повреждения или системно). Перед применением рекомендуется консультация специалиста.

Хранить препарат нужно в холодильнике при 2-8 градусах Цельсия, оберегая от воздействия солнечного света.