

## Leptin Manager™

### Контроль функции жировых клеток



30 капсул в упаковке

#### Показания:

- Нормализует вес
- Влияет на формирование жировых клеток через активность генных маркеров
- Через влияние на лептин, регулирует массу тела и обмен веществ
- Влияет на уровень лептина в синовиальной жидкости и сыворотке крови

**Leptin Manager™** представляет собой передовой, научно-обоснованный подход положительного влияния на уровень лептина в организме, с целью снижения его концентрации. Лептин – это гормон, который производит жировые клетки, уровень которого повышается у людей с ожирением. Здоровая активность лептина помогает сбалансировать производство и расход энергии путём воздействия на аппетит, чувство голода и обмен веществ.

#### Клинические данные:

**Лептин** – это полипептидный гормон, производимый жировыми клетками, который облегчает связь между периферической жировой тканью и центральной нервной системой для контроля аппетита и баланса энергии. Лептин выделяется адипоцитами (жировыми клетками) пропорционально их размеру и количеству. Известно, что лептин, способствует насыщению, контролирует аппетит и участвует в многочисленных механизмах регулирования. Эти механизмы включают в себя энергозатраты/метаболизм и пролиферацию/дифференцировку клеток; они также включают импульсные взаимодействия между другими гормональными регуляторами энергии и метаболизма, такими как инсулин. Устойчивость к лептину может возникнуть, когда организм перенасыщен лептином (через накопление жира) и когда пути, влияющие на перенос и передачу лептина, нарушаются, например, с помощью диеты с высоким содержанием сахара или с высоким содержанием жиров (например, насыщенных триглицеридом). Организм с резистентностью к лептину перестает реагировать на гормональные сообщения лептина, такие как насыщение и снижение аппетита. Когда резистентность к лептину сочетается с избыточной массой тела, часто встречается, что организм сопротивляется потере веса; кроме того, происходят цитокиновые и метаболические изменения, которые могут затронуть многие аспекты здоровья, включая заболевания суставов и сердечно-сосудистой системы. Leptin Manager – это диетическая добавка, которая содержит ORALVISC® – запатентованную формулу гиалуроновой кислоты и других гликозаминогликанов. Исследования **in vitro**, на животных и людях показывают, что эта формула влияет на лептин, адипогенез и массу тела.

**In Vitro: мультипотентные клетки.** Мезенхимальные стволовые клетки (MSCs) считаются мультипотентными клетками, что означает, что они способны дифференцироваться в хондроциты, остеобласты и адипоциты в конкурентно сбалансированном виде. MSCs играют важную роль в гомеостазе жировой, костной и суставной тканях; следовательно, факторы, влияющие на дифференциацию MSCs, представляют особый интерес для исследователей. Влияние ORALVISC® на дифференциацию мультипотентных клеток тестировали с использованием первичных фибробластов мышинных эмбрионов (MEFs) с помощью модельной системы. Основной вывод заключался в том, что воздействие ORALVISC подавляет спонтанный адипогенез MEFs, о чем свидетельствует тот факт, что он предотвращает появление заполненных липидом клеток и экспрессии генов адипогенного маркера.

Также тестировалось влияние ORALVISC® на MEFs, которые были индуцированы гормоном для дифференцировки в адипоциты. В этой работе воздействие ORALVISC® изменило MEFs в жировом состоянии на более благоприятный профиль экспрессии метаболических и секреторных генов. Наблюдаемые эффекты на MEFs, полученные ORALVISC®, не были воспроизведены отдельными ингредиентами в формуле, что предполагает синергизм между компонентами формулы.

**In Vivo:** 25-недельным мышам, страдающим ожирением, C57BL6 / J вводили 3 мг / день ORALVISC® для изучения влияния формулы на потерю веса. Животные, получавшие ORALVISC®, как правило, быстрее теряли объем массы тела, чем животные, которые получали плацебо в контрольной группе (n = 7-8 на группу). В дополнение, мыши также показали более высокую и более быструю потерю жировых отложений после перехода с диеты с высоким содержанием жиров, до исследования, на нормальную жировую диету. Снижение индекса жировой ткани был на 30% ниже, а уровни циркулирующего лептина были на 40% ниже у животных принимающих ORALVISC®. Эти животные также демонстрировали снижение экспрессии гена лептина в гонадной белой жировой ткани и проявляли признаки повышенной чувствительности к инсулину.

**Human Clinical:** в двойном слепом рандомизированном контролируемом исследовании было испытано воздействие ORALVISC® на уровни синовиальной жидкости и сывороточного лептина у взрослых с избыточным весом и нарушениями в суставах. В исследовании приняли участие 40 пациентов: из них 21 человек получали ежедневно 80 мг ORALVISC®, а 19 получали плацебо. Через 12 недель наблюдалось существенное (P <0,05) снижение между начальным и конечным и между применяющими ORALVISC® и группой плацебо - уровнями синовиальной и сыворотки лептина, измеренное иммуноанализом. Этот результат сопровождался значительным (P <0,05) снижением синовиальных и сывороточных цитокинов и хемокинов, включая IL-1альфа, IL-1бета и TNF-альфа. Значительные улучшения были отмечены в поддержке и функционировании суставов, которые оценивались по VAS (визуальная аналоговая шкала) и WOMAC (индекс остеоартрита Западного Онтарио и McMaster университетов). Хотя участникам не было предложено изменить привычки касательно образа жизни, их деятельность все же контролировалась во время исследования, группа принимающая ORALVISC® потеряла в среднем 0,55 кг по сравнению с 0,75 кг веса с группой плацебо в течение 12 недель. Кроме того, как показал анализ post-hoc (lat. после того), участники принимающие ORALVISC® показали значительный сдвиг в сторону более здоровых профилей липидов крови; напротив, у пациентов, получавших плацебо, не было обнаружено существенных различий в профилях липидов.

## Состав:

**Размер упаковки:** 30 капсул в упаковке

**Размер порции:** 1 капсула

	Кол-во на порцию	%Дневной нормы
Витамин С (аскорбиновая кислота)	15 mg	25%
ORALVISC® (запатентованный, натуральный источник глюкозаминогликанов (GAGs))	80 mg	**

### Другие составляющие:

микрористаллическая целлюлоза, капсула (желатин, кармин и диоксид титана), растительная стеариновая кислота, стеарат магния и диоксид кремния.

**Применение:** принимать по одной капсуле с утра, или по назначению врача.

Перед использованием проконсультируйтесь со своим лечащим врачом. Если Вы принимаете лекарства обязательно проконсультируйтесь с врачом о возможной совместимости. Не использовать если упаковка была повреждена

**Не содержит:** пшеницы, клейковины, дрожжи, сои, молочных продуктов, рыбы, морепродуктов, арахиса, лесных орехов, яиц, составляющих, основанных на генетически модифицированных организмах (ГМО), искусственных красителей, искусственных сахарозаменителей или искусственных консервантов.

**Хранение:** хранить закрытым в холодном, сухом, недоступном для детей месте.

ORALVISC® является зарегистрированным товарным знаком, лицензия Bioiberica, S.A.



TRAACS® и Gold Medallion® являются зарегистрированными торговыми марками Balchem Corporation или ее дочерних компаний.



Дополнительные ссылки и литература доступны по запросу.

Все формы XYMOGEN® соответствуют или превосходят стандарты качества GMP.



Эксклюзивный дистрибьютор: ООО ДАНСОН ФАРМА  
01034, Украина, г. Киев, ул. Ярославов Вал, д. 13/2, Б  
Тел.: +38 (050) 133 94 63; +38 (097) 260 19 43; +38 (044) 405 05 77 (с 9-00 до 18-00)  
E-mail: info@danhsionpharma.com

