

Colastin®

Комплекс частично гидролизованного коллагена и эластина



Преимущества для дермо-косметики:

- Способность к увлажнению и удержанию влаги в коже
- Формирование проницаемой защитной плёнки
- Доставка к коже питательных веществ и биологических активов

Colastin®

Комплекс частично гидролизованного коллагена и эластина

■ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

COLASTIN® представляет собой жидкий раствор частично гидролизованного коллагена и эластина животного происхождения. Гидролиз проводят таким образом, чтобы получить пептиды и полипептиды, которые легко использовать в косметике. COLLASTIN® может быть легко включен в эмульсию в ходе горячего ($T = 50^{\circ} - 60^{\circ}$) или холодного процесса.

■ ПРОТЕИНЫ & ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В КОСМЕТИКЕ

Белки - фундаментальные структуры всех живых организмов - были предметом изучения и технического совершенствования с самого начала научного естествознания. Одним из наиболее важных шагов, предпринятых промышленно, было получение гидролизованных белков, направленных на применение их в широком спектре косметических средств.

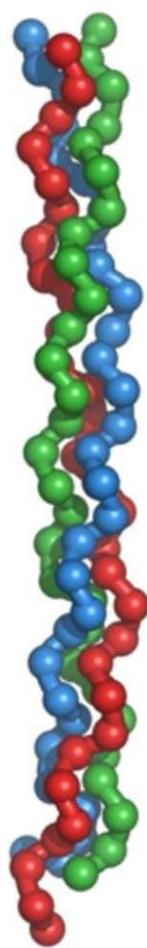
Гидролизованные белки - это вещества, полученные из животного или растительного сырья, путем их специальной обработки. Технический результат заключается в получении стабильного прозрачного жидкого раствора, который сохраняет некоторые функциональные свойства нативного белка.

Кожа и волосы образованы белками. Белки образуются пептидами, которые представляют собой полимеры аминокислот с последовательностью распределения и составом, подходящим для каждого белка.

■ КОЛЛАГЕН

Коллаген - это белок, имеющий фундаментальное значение в структуре внеклеточного матрикса и соединительной ткани, отвечающий за большую часть их физических свойств. Существует по меньшей мере 27 типов коллагена, которые обладают собственными функциональными особенностями и ролью в организме.

Типы Коллагена – белка, всегда формирующего филаменты организма: волокна, суставы, кости, сухожилия, кожу



!Коллаген Типа 1: наиболее важный; обнаруживается в сухожилиях, в волокнистых хрящах, в общей рыхлой соединительной ткани, в плотной соединительной ткани (там, где она преобладает над другими типами), всегда образует волокна и пучки, т. е. кости, сухожилия и кожу

!Коллаген Типа 2: вырабатывается хондроцитами, обнаруживается в гиалиновых и эластических хрящах, не формирует пучки. Присутствует в межпозвонковых дисках, глазных яблоках.

!Коллаген Типа 3: образует ретикулярные волокна. Присутствует в коже, аорте, лёгких.

!Коллаген Типа 4: обнаруживается на базальной пластинке как один из компонентов базальной мембраны эпителия. Присутствует в линзах глаза.

!Коллаген Типа 5: присутствует в костях, сухожилиях, крови.

!Коллаген Типа 6: присутствует в крови и плаценте.

!Коллаген Типа 7: обнаруживается в хориоамниотических мембранах.

!Коллаген Типа 8: строительный материал эндотелия.

!Коллаген Типа 9: обнаруживается в хрящах, роговице, сетчатке глаза.

!Коллаген Типа 10, 11 и 12: хрящевая ткань.

Молекула коллагена имеет не очень широкий аминокислотный состав. Он образован большим количеством глицина и пролина, а также двумя другими аминокислотами, которые модифицируются после добавления рибосомами: гидроксипролином и гидроксизином. Последние две аминокислоты образуются, соответственно, из пролина и лизина в процессе ферментации в присутствии витамина С. По этой причине дефицит витамина С приводит к цинге, болезни, связанной с проблемами синтеза коллагена.

■ ELASTIN

Эластин является основным белком эластических волокон, сухожилий и связок. Известны два типа эластина: тип I - выделенный из затылочной связки, аорты и кожи; тип II, выделенный из хряща.

В соединительной ткани эластин всегда связан с коллагеном, в пропорциях, зависящих от вида органа или ткани. В коже содержится от 2 до 4% эластина.

Затылочная (вильная) связка крупных животных содержит более 80% эластина. Есть две различные части в молекуле эластина. Одна богатая аланином и лизином, отвечает за поперечные связи. Другая, богатая глицином, пролином и валином, отвечает за растяжимость. В результате мы имеем трехмерную решетку, обеспечивающую белку способность восстанавливаться до первоначальной формы после сжатия или растяжения.

Эластин - это белок с заметными физико-химическими свойствами. Он сопротивляется кипению под давлением в воде 120°C и атакам протеолитических ферментов, таких как пепсин и трипсин. Он расщепляется ферментами, называемыми эластазами, которые секретируются поджелудочной железой млекопитающих.



Эластин, даже из эмбриональных тканей, нерастворим благодаря наличию большого количества неполярных аминокислот. Процесс старения, ассоциация липидов с гидрофобными кластерами, а также увеличение содержания кальция и магния, делают эластичное волокно белка более толстым и хрупким, что приводит к потере гибкости. Этот процесс происходит в коже и имеет в качестве результата образование морщин на коже. В косметологии эластин используется как частичный гидролизат.

Процессы экстракции и гидролиза должны быть тщательно проведены таким образом, чтобы не произошло изменений структуры белка, обеспечивая, в то же время, получение прозрачного и стабильного раствора. Частично гидролизованный эластин, благодаря его биоактивным свойствам, часто применяется в рецептурах фармацевтических и косметических продуктов.

Рекомендуется для ежедневного ухода за кожей, так как повышает её увлажненность и улучшает её внешний вид.

■ Основные свойства COLASTIN

COLASTIN® показан для применения в продуктах для ухода за волосами и кожей, для насыщения их пептидами и аминокислотами.

COLASTIN® представляет собой жидкий раствор пептидов коллагена и очищенного эластина, экстрагированный из тканей КРС. Тщательный метод получения гарантирует сохранение функций и свойств используемых белков.

COLASTIN®, состоящий из гидролизатов основных белков ВКМ, имеет композицию, идентичную структурам тканей человека. Пептиды COLASTIN®, при контакте с белками волос и кожи, с лёгкостью ими адсорбируются. Тесты доказали, что пептиды адсорбируются в среднем от 1% и более от добавленного количества. И аффинность возрастает тем больше, чем больше поврежден субстрат.

Пептиды COLASTIN® прочно встраиваются в структуру тканей и не просто удаляются при промывании водой. Таким образом, продукт обладает укрепляющим, увлажняющим и защитным действием, придавая коже и волосам мягкость и эластичность.

КОСМЕТИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ КОЖИ

- ▶ Способность увлажнять и поддерживать уровень увлажнённости
- ▶ Превосходно стабилизирует пену в система ПАВ.
- ▶ Восстанавливающее и защитное действие благодаря субстантивности
- ▶ Формирование проницаемой увлажняющей и защитной плёнки
- ▶ Био-предшественник питательных агентов

■ **Химический состав:**

INCI : Hydrolyzed Collagen
CAS : 73049-73-7/92113-31-0
INCI : Hydrolyzed Elastin
CAS: 73049-73-7/100085-10-7;
EINECS: 309-148-3

■ **Свойства**

Внешний вид	Вязкая жидкость, от прозрачной до опалесцирующей
Цвет	От светло-желтого до охры
Запах	Характерный
pH (25° C)	4,0 - 6,0
Плотность (25° C)	1,020 - 1,080
Индекс рефракции (25° C)	1,350 - 1,390
Сухой остаток (105° C)	minimum 10%
Белки	minimum 10%
Консервант	См. состав
Микробиология	
Бактерии	Макс 100 КОЕ/г
Грибы	Макс 100 КОЕ/г

■ **Введение в рецептуру**

COLASTIN® может вводиться в различные эмульсии и гели при температуре ниже 40°C.

Рекомендуемая дозировка: 1.0 - 3.0 %.

■ **Хранение и срок годности**

Должен храниться в герметично закрытой таре при температуре ниже of 35°C.

Срок годности – 24 месяца с даты производства.

■ **Наблюдения и примечания**

! Это может произойти помутнение во время хранения, но без изменения свойств продукта. Его необходимо всегда перемешивать в упаковке перед использованием.

! Продукт для наружного косметического применения.

Colastin®

Partially Hydrolyzed Collagen and Elastin Complex



AQIA QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA.

Fábrica: R. Rosa Mafei, 563 - Bonsucesso Cep:
07177-110 - Guarulhos/SP - Tel.: 55 11 2436 3133
Escritório: Av. Vereador José Diniz, 3651 - 7º andar
Cep: 04603-003 - Campo Belo - São Paulo/SP
Tel.: 55 11 5094 9911

WWW.AQIA.NET