

PENTAPHARM

PENTAVITIN®

Углеводный комплекс PENTAVITIN® является высоко субстантивным к коже и связывает влагу, как "водный магнит". Следовательно, PENTAVITIN® является уникальным ингредиентом для регуляции и удерживания влаги в коже.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

PENTAVITIN® является запатентованным высокоэффективным увлажняющим средством, которое содержит встречающиеся в природе углеводы. Его состав очень напоминает естественную углеводную фракцию рогового слоя человеческой кожи. PENTAVITIN® - сильно концентрированный водный раствор, условия производства которого соответствуют стандартам ППП. Он является результатом тщательно разработанного процесса изомеризации D-глюкозы растительного происхождения.

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

С проблемой сухой кожи сталкиваются миллионы людей, она часто является причиной физического дискомфорта и физиологического неудобства. С возрастом также наблюдается усиление сухости кожи. Кроме того, условия, которые приводят к сухости кожи, неизменно связаны с состоянием современной окружающей среды. Центральное отопление, воздушные кондиционеры, перелеты на самолетах, воздействие детергентов и химикатов, суровые погодные условия - все это губительно сказывается на коже, делает ее обезвоженной.

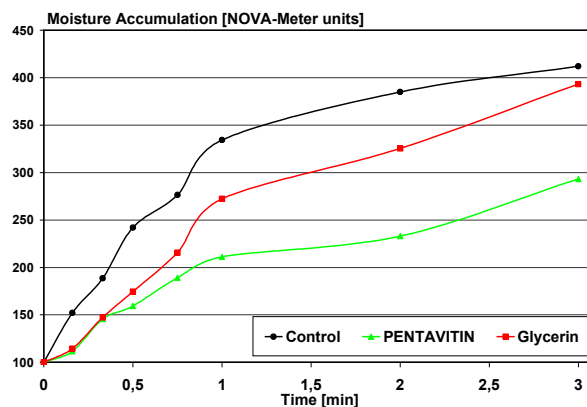
Благодаря своим естественным структуре и составу, PENTAVITIN® действует как высокоэффективный регулятор влажности, что приводит к длительному удерживанию воды в коже. PENTAVITIN® обладает свойством притягивать воду благодаря его связыванию со свободными аминокетонами кератина рогового слоя. Этот особый тип связывания приводит к уникальной субстантивности и сродству к коже. После связывания с поверхностью кожи PENTAVITIN® не так просто смыть. Следовательно, удаление PENTAVITIN® происходит только в результате естественного процесса отшелушивания. Однако, основной чертой PENTAVITIN® является его высокоэффективная способность регулировать содержание влаги. Способность PENTAVITIN® связывать влагу в течение длительного времени и удерживать ее делает его настоящим лечебным ингредиентом. По этой причине PENTAVITIN® очень эффективен в сухом воздухе при низкой относительной влажности. В этих условиях особенно необходимо настоящее функциональное увлажняющее средство. В результате уникального действия PENTAVITIN® как "водного магнита", он крепко удерживает воду, не давая ей уйти. Это уникальное свойство отличает его от традиционных гигроскопических веществ, которые не способны действовать при таких низких уровнях относительной влажности. С другой стороны, эти гигроскопические вещества

отводят влагу от кожи при низких уровнях относительной влажности, что может привести к нежелательной сухости поверхности кожи. PENTAVITIN® - отборный предохраняющий кожу ингредиент, который защищает сухую кожу от таких классических симптомов, как хрупкость, грубость, неровность, тусклость и зуд.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

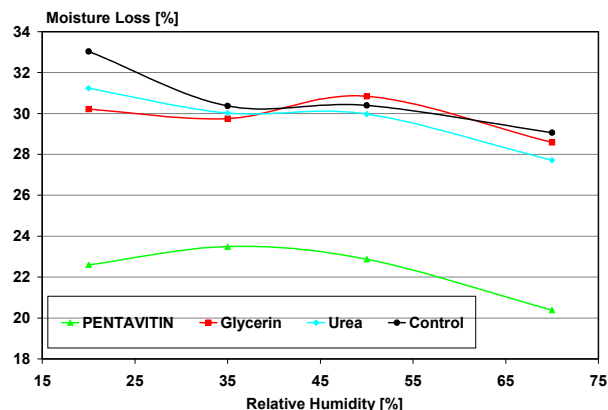
УДЕРЖИВАНИЕ ВЛАГИ

Шесть женщин применяли кремы, которые содержали или 5% PENTAVITIN®, или 5% глицерина, в течение 14 дней два раза в день в волярной области предплечья. Способность к удержанию влаги определяли в тесте накопления влаги (ТНВ). В этом тестировании динамической функции измеряемую пробу в приборе NOVA Meter оставляли в контакте с кожей. Эта окклюзивная обработка приводила к накоплению на поверхности кожи несвязанной воды и воды, диффундирующей через кожу. Более пологая кривая накопления влаги означает большую способность к удерживанию воды. Из рисунка видно, что PENTAVITIN® обладает лучшей способностью к удерживанию влаги по сравнению с глицерином.



РЕГУЛЯЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ

Тестируемые кремы, содержавшие 1,5% активного компонента, оценивали по их эффективности удерживания влаги при различной относительной влажности при 37°C. По сравнению с глицерином и мочевиной PENTAVITIN® показал способность предпочтительно регулировать содержание влаги, особенно при низкой относительной влажности.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Двухнедельная обработка эмульсией, содержащей PENTAVITIN®, улучшила увлажнение кожи на предплечье на 32% и на икре - на 40%. Следует добавить, что в объединенном исследовании методом флювиографии-парциального давления кислорода также было показано усиление увлажнения кожи после однократного применения. В тесте сорбции-десорбции (ТСД) было обнаружено, что кожа, обработанная содержащей PENTAVITIN® рецептурой, обладает отличной способностью связывать влагу. При изучении жжения, вызванного молочной кислотой, было показано, что PENTAVITIN® не вызывает раздражения из-за присутствия АГК.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

PENTAVITIN® отличается от других увлажняющих средств. Благодаря свойству связывать воду PENTAVITIN® не только увлажняет лучше и на более долгое время, но и остается активным в условиях низкой влажности. Эффект "водного магнита" у PENTAVITIN®



является кумулятивным при повторном использовании. При его введении в рецептуру влага сохраняется в коже еще долго после того, как традиционные увлажняющие средства прекращают свое действие. Следовательно, PENTAVITIN® является наиболее полезным ингредиентом для высококачественных многообещающих серий средств по уходу за кожей с увлажняющим эффектом. Проблемы при сухой коже, стареющей коже, коже, подверженной воздействию УФ, ксеротической коже в зимний период - основные цели для рецептур, содержащих PENTAVITIN®. PENTAVITIN® также подходит для использования в гигиено-косметических средствах и шампунях.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Внешний вид	: прозрачная, слегка вязкая жидкость, от желтоватого до слегка янтарного цвета
pH	: 4.0 - 5.0
Остаток при высушивании	: 52 - 55% масс.
Идентификация по ВЭТСХ	: характерная хроматограмма, соответствует стандарту
Относительная плотность (20°C)	: 1.240 - 1.255
Показатель преломления (25°C)	: 1.422 - 1.430
Количество микроорганизмов	: < 100 КОЕ/мл (колониеобразующих единиц)
Специфические патогены	: отсутствуют

СОХРАНЕНИЕ И МИКРОБИОЛОГИЯ

PENTAVITIN® не содержит консервантов. PENTAVITIN® не содержит специфических патогенных организмов. Количество непатогенных микроорганизмов (менее 100 КОЕ на мл PENTAVITIN®) соответствует микробиологическим нормам СТFA. PENTAVITIN® удовлетворяет условиям теста с периодическим внесением микроорганизмов, описанного Shyam B. Singh-Verma (Parfümerie und Kosmetik 68(7), 414-421, 1987).

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ

Было проведено стандартное тестирование безопасности PENTAVITIN®, в результате которого было показано, что продукт является безопасным при применении в косметических целях. Полученные данные не показали какого-либо риска для окружающей среды. Процесс производства построен таким образом, что удовлетворяет критериям оценки безопасности, здоровья и защиты людей и окружающей среды, установленным в *Responsible Care Program*.

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗИРОВКА

PENTAVITIN® можно вводить в рецептуру или при нагревании (<80°C), или при более низкой температуре; он включается в водную фазу косметической рецептуры. PENTAVITIN® стабилен в диапазоне pH от 3 до 6. В рецептурах PENTAVITIN® совместим с этанолом в концентрациях до 60%. Для препаратов по уходу за кожей мы рекомендуем добавлять от 3 до 6% PENTAVITIN®. Базовые рецептуры доступны по Вашему запросу.

ХРАНЕНИЕ И СРОК ГОДНОСТИ

PENTAVITIN® должен храниться в оригинальных запечатанных контейнерах в чистом, защищенном от света месте при температуре 15-25°C. Чтобы избежать вторичного микробного загрязнения следует обращаться с уже открытыми контейнерами с особой



осторожностью. При хранении в рекомендованных условиях PENTAVITIN® сохраняет стабильность, по крайней мере, в течение трех лет.

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Торговое наименование	:	PENTAVITIN®
Код продукта	:	180-01
INCI наименование (CTFA)	:	Сахарида изомерат
Название по маркировке ЕС	:	Сахарида изомерат
Химическое наименование	:	Водный раствор углеводов
Номер CAS	:	50-99-7 и 57-48-7
Номер EINECS	:	200-075-1 и 200-333-3
Утвержденный номер JCID	:	508040
NICNAS	:	приведен
Таможенный тарифный номер	:	1702.90 (Согласованный системный номер)
Срок годности	:	3 года

СОСТАВ

А) Ингредиент	Название по INCI#	Количество*
Как приведено в словаре CTFA	Сахарида изомерат	A

Б) Добавки	Название по INCI#	Количество*
Растворители	Вода	B
Консервант	Лимонная кислота	F
Другие (буферы, антиоксиданты, красители)	Нет	---
Others (antioxidants, colorants)	Нет	---

Словарь CTFA

*Код FDA (A= >50%, B= 25-50%, C= 10-25%, D= 5-10%, E=1-5%, F= 0,1-1%, G= <0,1%)

ЗАМЕЧАНИЕ

Хотя приведенные выше данные и информация была детально разработана с предельно возможной тщательностью, мы оставляем за собой право изменять их вследствие улучшений продукта и по другим соображениям.

5302 vo, mas

