

## **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ГЛАБРИДИН – ЛАКРИЦЕ**

Солодка (Лакрица) вид травянистого растения родом из Средиземноморья. Корень солодки является средством традиционной медицины и используются в основном для лечения язвенной болезни, гепатита С, легочных и кожных заболеваний. Клинические и экспериментальные исследования показали, что она обладает фармакологическими свойствами, такими как, противовоспалительное, противовирусное, противомикробное, антиоксидантное, противораковое, иммуномодулирующее, гепатопротекторное и кардиопротекторное.

Солодка включает в себя активные компоненты, таких как сапонины, флавоноиды, халконы (фенолы), изофлавоны, кумарины, стилбеноиды, а также другие соединения, такие как аспарагин, глюкоза, сахароза, крахмал и полисахариды. Она был использован для лечения кожных заболеваний, в том числе дерматита, экземы, зуда и кист. IMAGE использует глабридин (изофлавон из солодки) в основном как мощный натуральный осветляющий кожу компонент, наряду с другими природными производными компонентами для осветления кожи.

## **ОТБЕЛИВАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ГЛАБРИДИНА ИЗ ЛАКРИЦЫ**

Было установлено, что солодка является эффективным отбеливающим компонентом. Наряду с этим, последние исследования глициризина показали защитный эффект против UVB - облучения и образования меланомы. Считается, что именно гликозид солодки - liquiritin, вызывает обновление клеток кожи двумя механизмами. Во-первых, путем дисперсии меланина через ring ненасыщенное гетероциклическое соединение флаваноида ядра и второй путь - ускорение обновления эпидермиса.

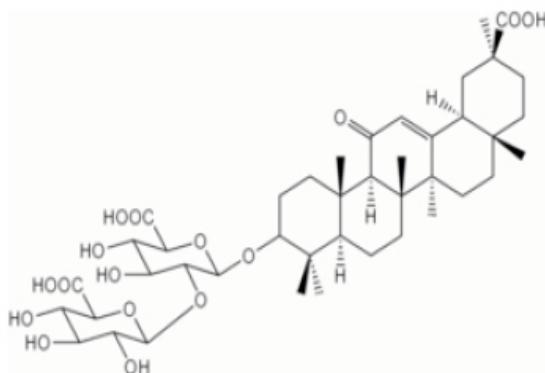
Что касается механизма воздействия глабридина на меланогенез и воспаление, было показано, что он ингибирует активность тирозиназы.

## **АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГЛАБРИДИН - ЛАКРИЦЫ ПРОТИВ**

## СВОБОДНЫХ РАДИКАЛОВ

Клинические исследования показали, что экстракт солодки оказывает мощный антиоксидантный эффект. Именно поэтому кремы с солодкой можно использовать для того, чтобы защитить кожу от повреждений вызванных свободными радикалами и активными формами кислорода. Антиоксидантный эффект солодки достигается за счет licochalcones, echinatin и albridin.

Входящие в состав корня солодки licochalcone (тип природных фенолов) A, B, C, D и echinatin были эффективны в предотвращении микросомального перекисного окисления липидов индуцированных Fe (III) - ADP / NADPH и licochalcone B, D показали мощное антиоксидантное и супероксидное действие. Наряду с этим глабридин, изофлавон из Глабрии солодки (определенный тип солодки), оказал мощное антиоксидантное действие LDL в пробирке и в естественных условиях исследований.



**Рисунок 1: ГЛАБРИДИН – ЛАКРИЦЕ**

Сочетание различных компонентов для отбеливания кожи.

Активные компоненты содержащиеся в IMAGEE.

- арбутин
- азелаиновая кислота
- толокнянка обыкновенная
- койевая кислота
- гликолевая кислота
- гидроксикислоты
- экстракт шелковицы
- витамин С

В толокнянке и ее составляющих кристаллизующийся глюкозид, известный как арбутин, оказывает

осветляющее действие на кожу путем ингибиравания активности меланосомальной тирозиназы, а не подавлением синтеза тирозиназы.

Азелаиновая кислота в 20% концентрации более эффективна, чем 2% гидрохинона и уменьшает степень поражения, а также уменьшает его размер. Она хорошо переносится и может быть использована для более длительных периодов лечения, чем гидрохинон. Койевая кислота является ингибитором тирозиназы на основе грибов (плесени). Она является наиболее эффективной в комбинации с другими ингредиентами.

Экстракт шелковицы - ингибитор тирозиназы, получают из корней из *Broussonetia papyrifera* (Японская Бумажная Шелковица).

Для получения дополнительной информации о клинических исследованиях IMAGE осветляющих компонентов обратитесь к научным работам: гидрохинон и койевая кислота, а также к клиническим результатам исследования на предварительном этапе и после лечения.