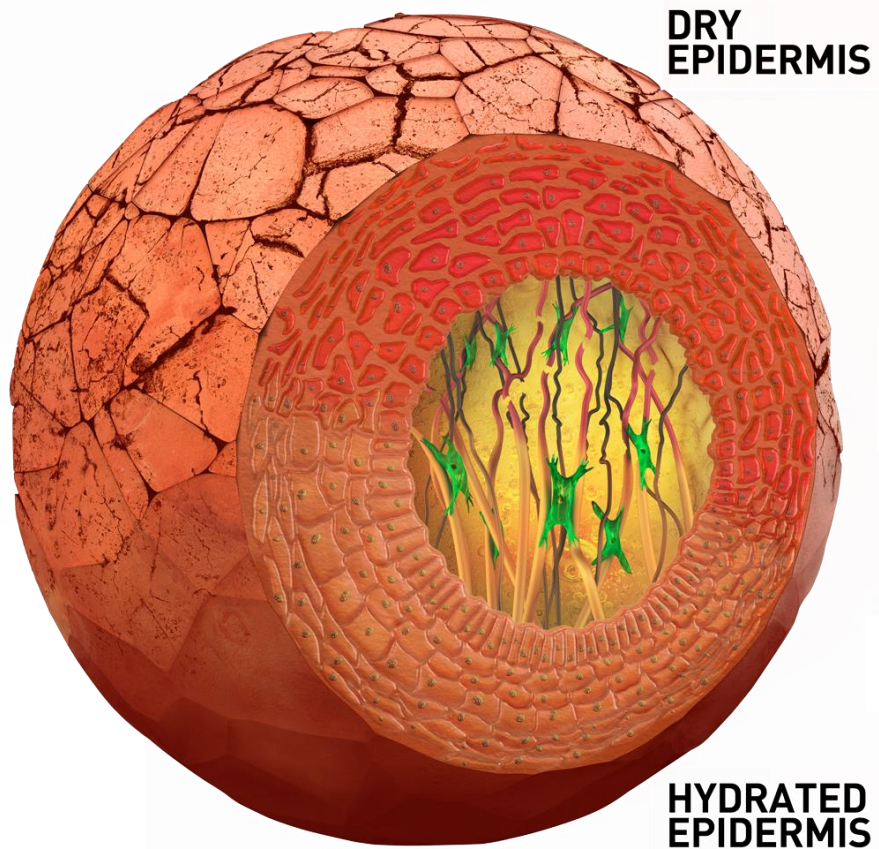


MARSturizer™

HYDRASTASIS FROM OUTER SPACE



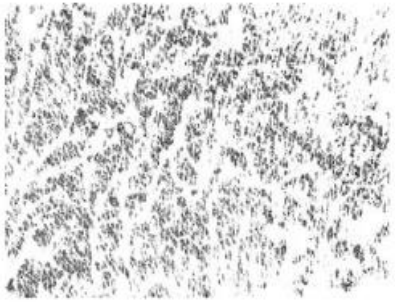
MARSturizer™

Hydrastasis from Outer Space

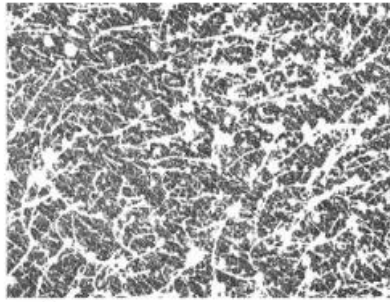
นวัตกรรม Active จาก Rio Tinto แม่น้ำสีแดง ในประเทศสเปน ที่ถูกขนานนามว่า "MARS on Earth" มีสถานะคล้ายคลึงกับ #อุกกาบาตจากดาวอังคาร

MARSturizer™ มีประสิทธิภาพในการเติมเต็มความชุ่มชื้น ลดการสูญเสียน้ำ กระตุ้นการฟื้นฟูเซลล์ผิวหลุมสิว ป้องกันผิวจากแสงแดด ทั้งรังสี UVA, UVB และ IR ลดการระคายเคืองและผดผื่น

MARSturizer™ ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความมีประสิทธิภาพทั้งบนใบหน้าและร่างกาย ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นและลด TEWL โดยการเสริมสร้างเกราะป้องกันผิวผ่านการควบคุมไขมันและยีนที่เกี่ยวข้องและที่ถูกทำให้เป็นเนื้อเดียวกัน นอกจากนี้ยังช่วยปกป้อง keratinocytes จากภาวะขาดน้ำ



T0



T1h

+63.4% of skin's water
-16% of TEWL

MARSturizer™ Hydrastasis from Outer Space



T0 days



T28 days

+28% Of Hydration
+10% of Firmness
+10% of Elasticity

Before & After

2% MARSturizer™, Face

- ✓ +26.4% and +21% of moisturization in 1 hour and 28 days
- ✓ Up to 34.1% and 47.4% of skin radiance in 7 and 28 days

1% MARSturizer™, Body

- ✓ Up to 63% and 58% of moisturization in 1 hour and 28 days
- ✓ Up to 33% and 14.8% of skin firmness and elasticity in 28 days



T0 days



T28 days

-16% of Erythema

Epicalsome



ผิวขาดแคลเซียมไหม?
ใช่เลย...

แคลเซียมกัวพิวพิ่ง
แร่ธาตุที่คุณอาจมองข้าม

แล้วถ้าผิวขาดแคลเซียมจะเกิดอะไรขึ้น?

เมื่อผิวขาดแคลเซียม อาจทำให้เกิด ผิวแห้ง ผิวอ่อนแอแพ้ง่าย ผิวพื่นตัวช้า ผิวแดงอักเสบ โรคผิวหนังบางชนิด เรื้อรังแก้ไม่หาย เพราะ เซลล์ต่างๆในผิวถูกควบคุมด้วยการแลกเปลี่ยน แคลเซียมระหว่างภายนอกและภายในเซลล์ ซึ่งสามารถเกิดได้กับทุกคน อาหารที่รับประทานอยู่ อาจจะไม่สามารถบำรุงได้ถึงชั้นผิวได้ ในขณะที่

การเติมแคลเซียมโดยตรงให้กับผิว

จึงเป็นทางเลือกที่ดีกว่า..... แต่ **แคลเซียมทั่วไปเข้าผิวไม่ได้**

ฉะนั้นหากขาดแคลเซียมไป อาจทำให้เกิด

1. ผิวแห้ง
2. ผิวอ่อนแอแพ้ง่าย
3. ผิวพื่นตัวช้า
4. ผิวแดงอักเสบ
5. โรคผิวหนังบางชนิด



EpiCalsome™ จึงถูกพัฒนามาเพื่อตอบโจทย์ ด้วยระบบการนำส่งพิเศษ ที่มีประสิทธิภาพ ลงถึงเป้าหมาย ได้ผลจริง พร้อมการได้รับสิทธิบัตร ด้านโครงสร้างการนำส่ง และด้านการ ใช้งานในผิวผู้ป่วยเบาหวาน

EpiCalsome™ : แคลเซียมระดับโมเลกุลสูงสำหรับการซ่อมแซมเกราะป้องกัน

ใครขาดแคลนบ้าง?

3,500 ล้านคน ทั่วโลก หรือประมาณ 2 ใน 3 ของประชากรทั้งหมด มีภาวะเสี่ยงที่จะขาดแคลนซีม (โดยรายงานของ New York Academy of Sciences in partnership ร่วมกับ Children's Investment Fund Foundation) สำหรับกลุ่มเสี่ยงนั้นคือ

1. ผู้สูงอายุ ยิ่งอายุมากขึ้น ปริมาณแคลเซียมจะยิ่งน้อยลง สืบเนื่องจากการที่มีโอกาสล้มแล้วกระดูกหักได้ง่าย



3. หญิงให้นมบุตร ต้องใช้แร่ธาตุต่างๆเพื่อผลิตสารอาหารในการเป็นน้ำนม



5. คนที่มีภาวะขาดสารอาหาร เช่น จากพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้การดูดซึมแร่ธาตุสารอาหารต่างๆลดลง



2. หญิงหลังหมดประจำเดือน เพราะขาดฮอร์โมนเพศที่มีผลต่อการดูดซึมแคลเซียม



4. วัยเด็กและวัยรุ่น แม้โอกาสในการขาดจะน้อย แต่มีความเป็นไปได้ เนื่องจากการได้รับกับความต้องการยังไม่สมดุลกัน แต่จะไม่เห็นได้ทันที เพราะสภาพผิวของวัยรุ่นนั้นดีอยู่แล้ว



6. ผู้ป่วยโรคบางชนิด เช่น เบาหวาน มักมีหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆลดลง

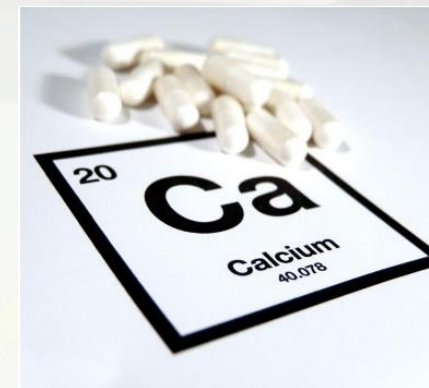


EpiCalsome™ เป็นระบบใหม่ที่ห่อหุ้มแคลเซียมที่ช่วยปกป้องและฟื้นฟูผิว

EpiCalsome™ เป็นระบบนำส่งแคลเซียมใหม่ที่เหนือกว่าเพื่อปกป้องและต่ออายุผิว เทคโนโลยีใหม่นี้ห่อหุ้มไอออนของแคลเซียมด้วยฟอสโฟลิพิดที่มีคุณภาพสูงสุด ทำให้แคลเซียมสามารถดูดซึมเข้าสู่ผิวได้อย่างเหมาะสมที่สุด

แหล่งที่มา

แคลเซียมไอออน (Ca^{2+}) ทำหน้าที่เป็นโมเลกุลส่งสัญญาณที่จำเป็น ควบคุมการทำงานของเซลล์จำนวนมากในเซลล์เคราติโนไซต์ รวมถึงการเพิ่มจำนวนและความแตกต่าง EpiCalsome™ นำเสนอโครงสร้างซูพราโมเลคิวลาร์แบบใหม่ที่เหนือกว่าเพื่อการส่งแคลเซียมที่มีทางชีวภาพไปยังผิวหนังที่ง่ายและมีประสิทธิภาพ ห้องปฏิบัติการใช้ phospholipids ที่มีคุณภาพสูงสุดในการห่อหุ้มแคลเซียมไอออน สร้างระบบเวกเตอร์กรวยคู่ Ca^{2+} ที่เป็นนวัตกรรมใหม่

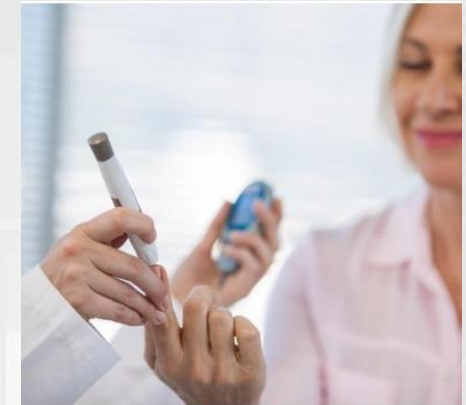


ประสิทธิภาพที่พิสูจน์แล้ว

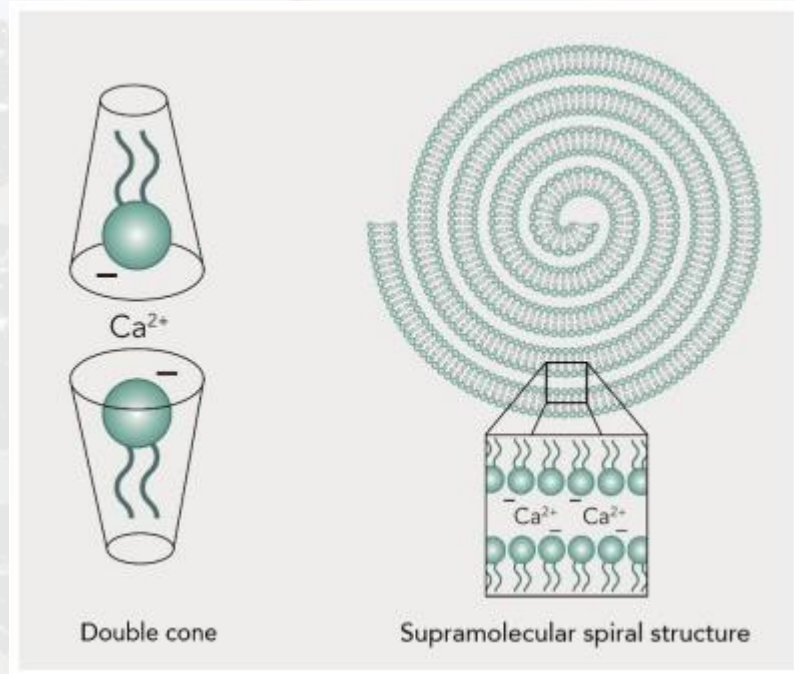
ในหลอดทดลอง	ในร่างกาย
<ul style="list-style-type: none">➤ ปรับปรุงการแบ่งชั้นของหนังกำพร้าที่ระดับแคลเซียมต่ำ➤ เพิ่มการแสดงออกของ loricrin / สิ่งกีดขวางที่ระดับแคลเซียมต่ำ	<ul style="list-style-type: none">➤ การปรับสภาพผิวหนัง: ป้องกันความเครียด (TEWL, การระคายเคือง)➤ หลังการรักษาผิว: ฟื้นตัวเร็วขึ้นหลังความเครียด (TEWL, ระคายเคือง)

แคลเซียมเกรดเตียนในผิวหนังของผู้ป่วยเบาหวาน เป้าหมายใหม่สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

- ❖ เช่นเดียวกับอายุที่เพิ่มขึ้น โรคเบาหวานก็มีผลเสียต่อผิวหนังด้วยเช่นกัน :
 - ความแห้งกร้าน
 - อาการคัน
 - การติดเชื้อ
 - การฟื้นตัวของผิวหนังลดลง แต่ขึ้นอยู่กับการทำงานของเกราะป้องกันผิวที่บกพร่องด้วย
- ❖ มีการคาดการณ์ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2573 มีโอกาสเพิ่มขึ้น 10 %
- ❖ ตลาดเติบโตสำหรับการรักษาเครื่องสำอางเพื่อป้องกันหรือบรรเทาปัญหาเฉพาะด้านผิว ต่อต้านความแก่และรักษาโรคเบาหวาน



นวัตกรรมใหม่ของการนำส่งแคลเซียมระบบ

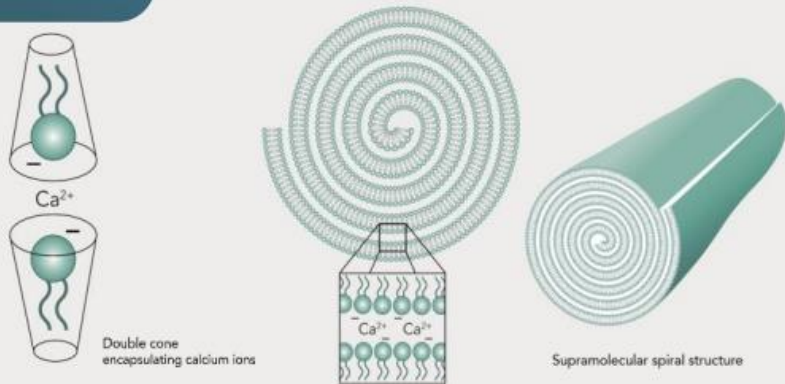


- phospholipids ที่มีประจุลบจะรวมตัวกับ Ca²⁺ เพื่อสร้างโครงสร้างหลักแบบกรวยคู่
- ในที่สุดโครงสร้างหลักเหล่านี้ก็ถูกบรรจุลงในสถาปัตยกรรมเกลียวซูพราโมเลคิวลาร์ที่น่าทึ่ง
- การเตรียมที่เสถียรสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นน้ำ
- แคลเซียมไอออนสามารถดูดซึมเข้าสู่ผิวหนังได้อย่างเหมาะสม
- คีโนค่าแคลเซียมตามธรรมชาติในผู้สูงอายุและผิวหนังที่เป็นเบาหวาน
- ปฏิวัติเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นใหม่ในการรักษาผิวความแก่/โรคเบาหวาน
- การยื่นขอจดสิทธิบัตร (พ.ศ. 2564)

ซูพราโมเลคิวลาร์ที่อาศัยฟอสโฟลิปิด ระบบนำส่งแคลเซียม

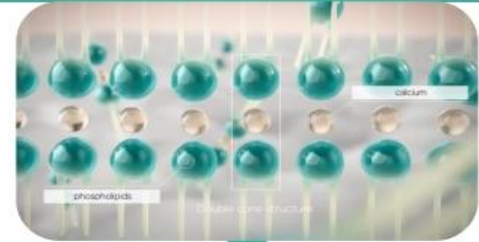
เติมแคลเซียมให้ผิวโดยตรงด้วยการทา
EpiCalsome คือคำตอบ

จากอนุภาคดั้งเดิม
พัฒนาเป็น
ระบบการนำส่งพิเศษ
สู่การฟื้นฟูผิวชั้นสุด

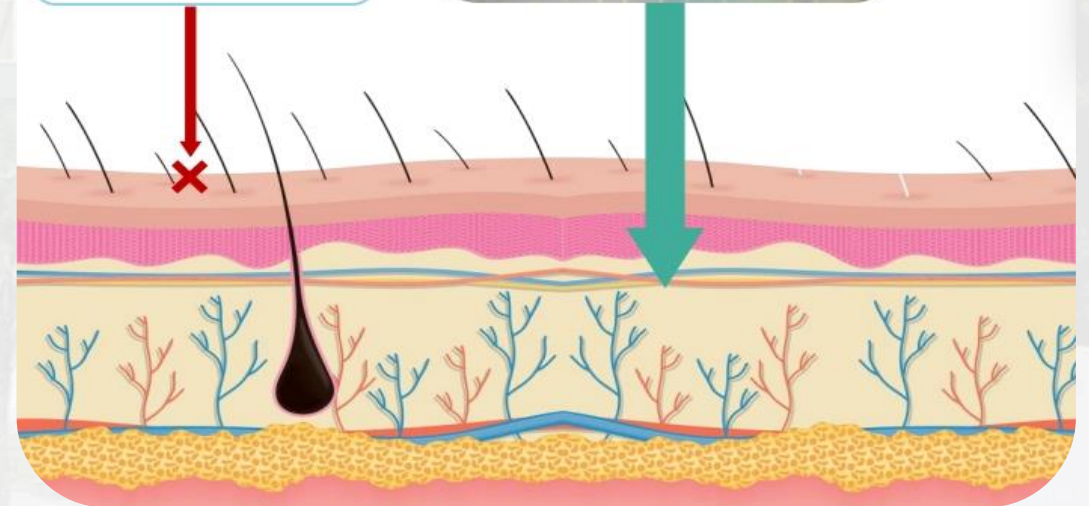


Patent-pending

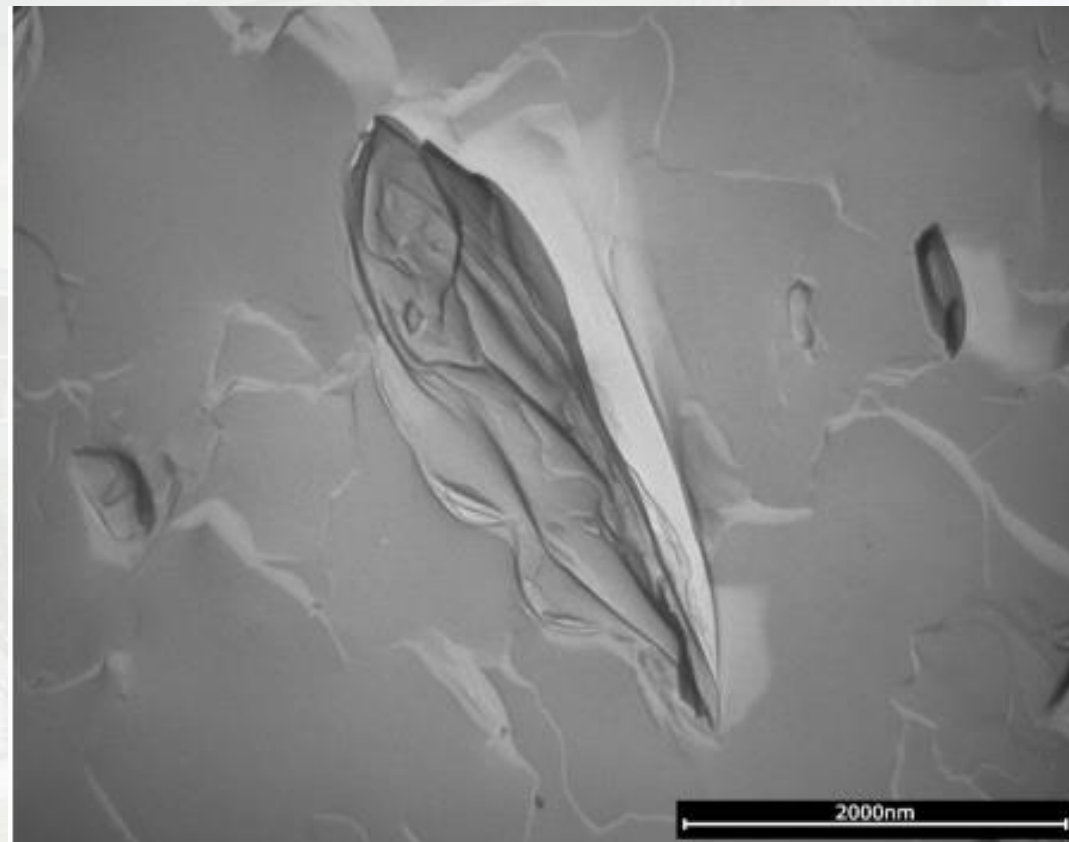
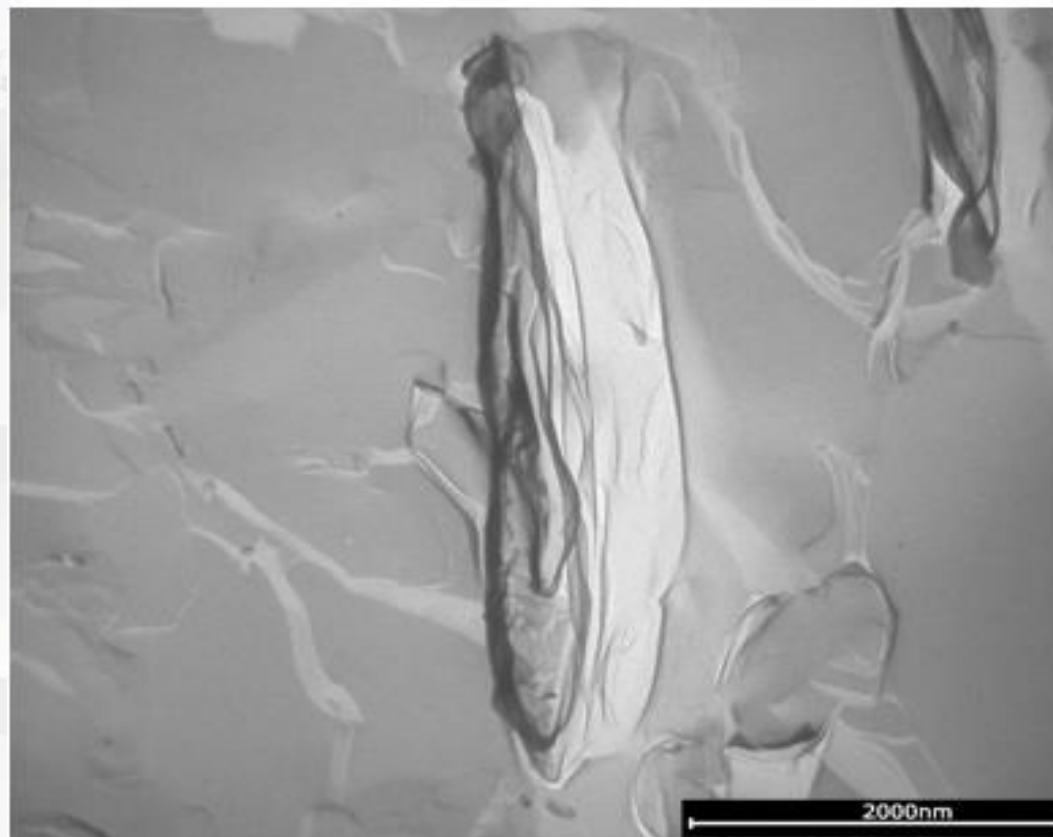
ด้วยการรวมกันเป็นหนึ่งใน
จากเทคนิคโครงสร้าง **Double Cone**
ในรูปแบบ **Supramolecular Spiral Structure**
จึงเกิดระบบนำส่งที่มีประสิทธิภาพ ลงถึงเป้าหมาย ได้ผลจริง



เติม Calcium ที่มีขนาดใหญ่
ที่มีประจุ จึงซึมเข้าผิวยาก



ภาพจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (EM) โครงสร้างซูปราโมเลคิวลาร์



EpiCalsome™

องค์ประกอบ

Hydrogenated Phospholipids	5%
Pentylene Glycol	10%
Glycerine	20%
Calcium Chloride Dihydrate	0.63%
Deionized Water ad	100%

INCI / CTFA-ประกาศ

เลซิตินที่เติมไฮโดรเจน (และ) แคลเซียมคลอไรด์ (และ) กลีเซอริน(และ) เพนทิลีนไกลคอล (และ) น้ำ / น้ำ

ระดับการใช้งานที่แนะนำ: 2 – 5 %



การปรับปรุงการแบ่งชั้นของผิวหนังชั้นนอก

ผลของระบบเวกเตอร์กรวยคู่ Ca²⁺ ใหม่ EpiCalsome™ ต่อการสร้างความแตกต่างของผิวหนัง การแบ่งชั้น และ Loricrin การแสดงออกได้รับการประเมินในผิวหนังชั้นนอกที่สร้างขึ้นใหม่ของมนุษย์ (RHE)

แบบจำลองผิวหนัง: หนังกำพร้าที่มนุษย์สร้างขึ้นใหม่ (RHE)

สารทดสอบ: EpiCalsome™ 0.1%, CaCl₂ 1.1 mM

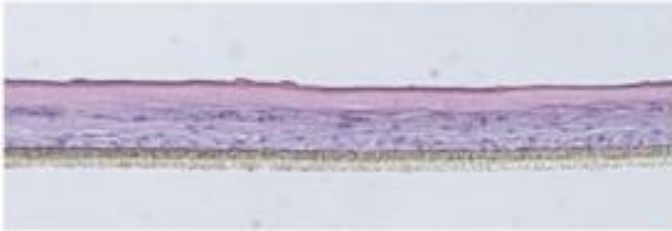
การรักษา: RHEs ถูกเพาะเลี้ยงในสภาวะต่างๆ

- การควบคุม 1: สภาวะแคลเซียมพื้นฐานตามมาตรฐาน (1.1 มิลลิโมลาร์)
- การควบคุม 2: สภาวะแคลเซียมต่ำ (0.3 มิลลิโมลาร์) ซึ่งแสดงถึงภาวะผิวหนังที่เป็นเบาหวานหรือสูงวัย
- สภาวะแคลเซียมพื้นฐานต่ำ (0.3 mM) + CaCl₂ เฉพาะที่
- สภาวะแคลเซียมพื้นฐานต่ำ (0.3 mM) + EpiCalsome™ เฉพาะที่

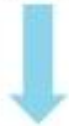
พารามิเตอร์: ปริมาณ Loricrin (การสร้างภูมิคุ้มกัน) ความแตกต่างของผิวหนังและการแบ่งชั้น (การย้อมสี H&E)

ผลของ EpiCalsome™ ต่อหนังกำพรั้า การแบ่งชั้น

Control



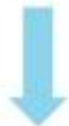
นี่คือภาพเซลล์ผิวหนังปกติ ที่มีแคลเซียมทำงานอยู่



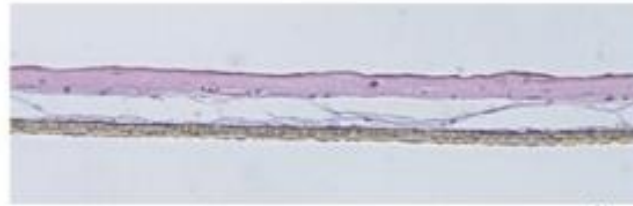
Reduced calcium



ทดลองโดยการเอาแคลเซียมออกไปจากผิว
ลักษณะผิวจะเปลี่ยนแปลง เห็นถึงความหลวมของเซลล์



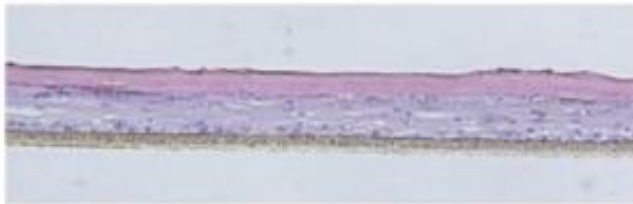
Reduced calcium
+ 1.1 mM CaCl_2



ลองเติมแคลเซียมในรูปแบบ CaCl_2 เข้าไปอีกครั้ง
เซลล์ยังคงแบ่งลงอย่างต่อเนื่อง เพราะแคลเซียม
ไม่สามารถซึมผ่านเข้าสู่ผิวได้



Reduced calcium
+ 0.1% EpiCalsome™



แต่เมื่อใช้ EpiCalsome™ ซึ่งเป็นแคลเซียม
ระบบนำส่งพิเศษ สามารถลงไปบำรุงได้ลึกถึง
ชั้นผิวที่ต้องการออกฤทธิ์ ผิวก็สามารถกลับมา
ทำงานได้อย่างปกติอีกครั้ง

และนี่คือเหตุผลว่าทำไม
ทุกคนจึงควรเติม
แคลเซียมลงไปชั้นผิว
ด้วยระบบนำส่งชนิดนี้

EpiCalsome™ สร้างแคลเซียม bioavailable กับผิว
ที่ขาดแคลเซียม การแบ่งชั้นปกติ สิ่งกีดขวางที่สำคัญ

Effect of EpiCalsome™ on Loricrin Formation

■ Loricrin expression

Control



Reduced calcium
+ 1.1 mM CaCl₂



Reduced calcium



Reduced calcium
+ 0.1% EpiCalsome™



Loricrin: Important structural protein in the stratum corneum, contributes to the proper function of the protective barrier.

➤ CaCl₂ ที่ลดลง: การก่อตัวของ Loricrin ลดลง สิ่งกีดขวางของหนังกำพร้าอย่างมีนัยสำคัญบกพร่อง

➤ CaCl₂ เฉพาะที่เพิ่มเติม: Loricrin การผลิตไม่ได้รับการบูรณะ

EpiCalsome™ เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนการแสดงออกของ Loricrin เหมาะสมการแบ่งชั้นของหนังกำพร้า

การป้องกันเชิงป้องกันด้วย EpiCalsome™

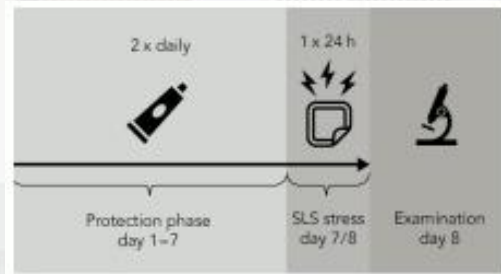
การล้างที่รุนแรงมีผลเสียต่อผิวหน้า → ตรวจสอบความสามารถของ EpiCalsome™ ในการปกป้องผิวจากความรุนแรง ซะล้างและช่วยในการงอกใหม่

อาสาสมัคร: 20 คน (ฉ, 23 - 65 ปี)

สารทดสอบ: เจลที่มี 2 % EpiCalsome™, ยาหลอก

พื้นที่ทดสอบ: ด้านในของปลายแขน

แอปพลิเคชัน:

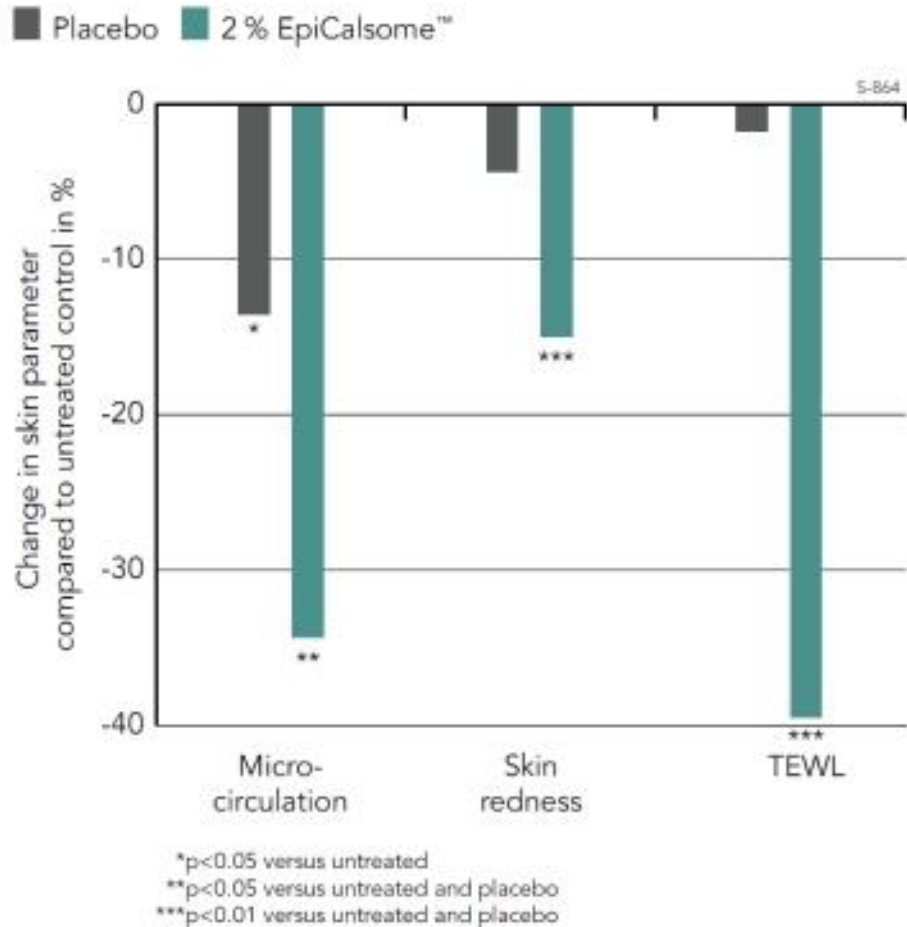


- การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ทดสอบและที่เกี่ยวข้องยาหลอกวันละสองครั้งเป็นเวลา 7 วัน
- แผ่นปิดทึบที่มี 2 % SLS เป็นเวลา 24 ชม
- การวัดพารามิเตอร์ในวันที่ 8

พารามิเตอร์:

- จุลภาค (การระคายเคืองต่อผิวหน้า)
- ผิวหน้าแดง (ระคายเคืองต่อผิวหน้า)
- เตะวล

การป้องกันเชิงป้องกันด้วย EpiCalsome™



ความเสียหายที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับควบคุม

- จุลภาค 34.4 %
- ผิวแดงขึ้น 15 %
- TEWL เพิ่มขึ้น 39.5 %

บำรุงผิวด้วย EpiCalsome™ 2 % ผลการป้องกันที่โดดเด่นจากสิ่งกัดขวาง SLS การหยุดชะงักและการระคายเคืองผิวหนังที่เกี่ยวข้อง

การฟื้นฟูเร็วขึ้นหลังจาก SLS คลายเครียดด้วย EpiCalsome™

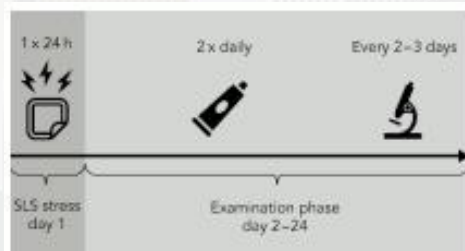
การล้างที่รุนแรงส่งผลเสียต่อผิวหนึ่ง → การตรวจสอบความสามารถของ EpiCalsome™ ในการเร่งการฟื้นตัว

อาสาสมัคร: 20 คน (ฉ, 23 - 65 ปี)

สารทดสอบ: เจลที่มี 2 % EpiCalsome™, ยาหลอก

พื้นที่ทดสอบ: ด้านในของปลายแขน

แอปพลิเคชัน:

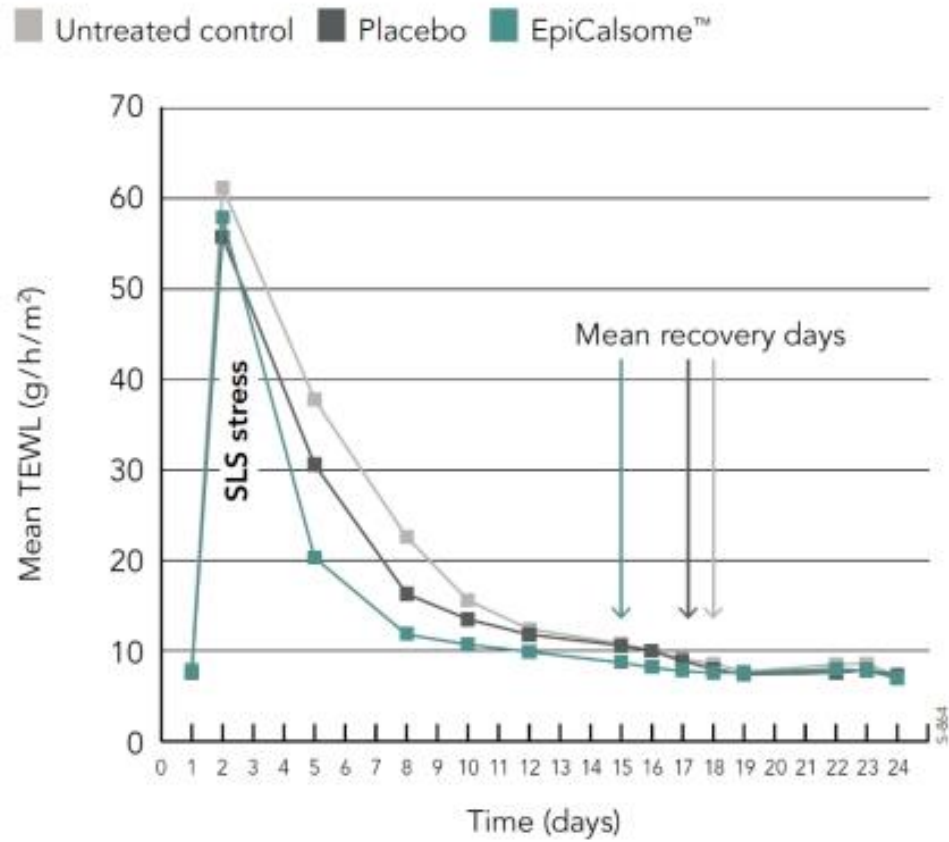


- แผ่นปิดทึบที่มี 2 % SLS เป็นเวลา 24 ชม
- ใช้ผลิตภัณฑ์ทดสอบวันละสองครั้งเป็นเวลา 24 วัน
- วัดค่าพารามิเตอร์ทุกๆ 2 - 3 วัน

พารามิเตอร์:

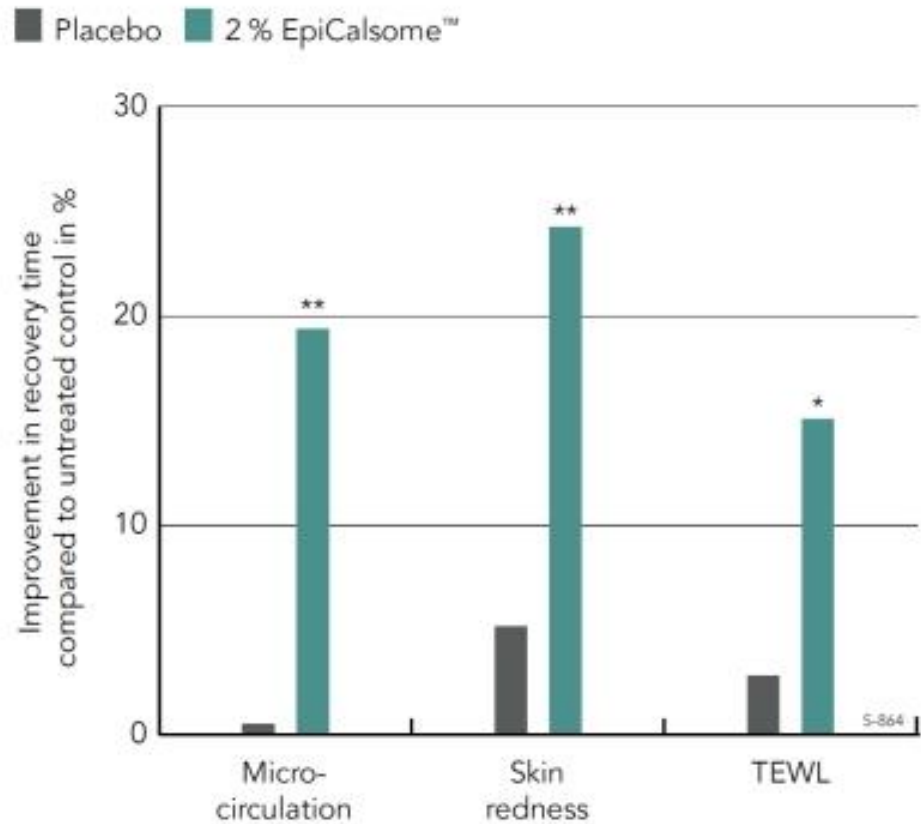
- จุลภาค (การระคายเคืองต่อผิวหนึ่ง)
- ผิวหนังแดง (ระคายเคืองต่อผิวหนึ่ง)
- เติวล

Faster TEWL Recovery with EpiCalsome™



การกู้คืน TEWL ด้วย EpiCalsome™ คือ 15 % เร็วกว่าเจลลอกที่ไม่ได้รับการรักษามีผลน้อยที่สุด

การฟื้นฟูเร็วขึ้นด้วย EpiCalsome™



*p<0.01 versus untreated and placebo
**p<0.001 versus untreated and placebo

การสร้างใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและ ผลการกักคืนของ EpiCalsome™ สำหรับ

- จุลภาคของผิวหนังเพิ่มขึ้น 19 %
- ผิวแดงขึ้น 24.1 %
- TEWL เพิ่มขึ้น 15 %

EpiCalsome™ ไม่เพียงแต่ปกป้อง แต่ยังช่วยเหลืออีกด้วย ผิวเครียดในการฟื้นฟู และฟื้นฟู

ประโยชน์



- เติมเต็มระดับแคลเซียมในผิวที่มีอายุ
- ปกป้องและซ่อมแซมผิวที่ถูกทำลาย
- กระตุ้นให้ผิวฟื้นตัวเร็วขึ้น
- เสริมสร้างผิวที่บอบบาง
- ป้องกันผิวแห้งและระคายเคือง



EpiCalsome

Supramolecular calcium for barrier repair

แคลเซียมระบบนำส่งพิเศษ สร้างปราการผิวให้แข็งแรง

Vegan

- ❖ ช่วยเติมสารอาหารให้ผิวมีสุขภาพดี
- ❖ ปั่นคั้นปราการผิวได้
- ❖ ปกป้องผิวอ่อนแอ ลดการระคายเคือง
- ❖ บำรุงผิวในโรคสะเก็ดเงิน เบาหวาน
- ❖ ลดการสูญเสียน้ำ ให้ผิวชุ่มชื้น
- ❖ ปกป้องผิวจากสารเคมีรุนแรง
- ❖ บำรุงผิวหลังทำเลเซอร์/ผิวพื้่นตัวได้เร็ว
- ❖ โมเลกุลเล็ก ซึมเข้าสู่ผิวได้ง่ายในรูปแบบไลโปโซม
- ❖ (Encapsulates Calcium)

Formulation Tip

สร้างสูตรเบาบางผิว
ไม่เหนอะหนะ
มีประสิทธิภาพดี
(คงไม่ต้องทำครีมเนื้อหนัก)

Usage

ใช้ได้ทั้งก่อนและหลัง
จากการเผชิญสภาวะความเครียดผิว
ลดผลกระทบหลังทำ Laser
ที่รีเซพชั่นที่คลินิกความงาม



ได้รับสิทธิบัตร

- ด้านโครงสร้างการนำส่ง
- ด้านการใช้งานในผิวผู้ป่วยเบาหวาน

Pending

TOCOPHERYL ACETATE

วิตามินอี (Vitamin E) เป็นหนึ่งในสารอาหารสำคัญที่ร่างกายต้องการ ทำหน้าที่ช่วยสลายไขมัน ดูดซึมสารอาหาร และเป็นสารต้านอนุมูลอิสระชั้นดี นิยมนำมาใช้เป็นส่วนผสมของ สกินแคร์บำรุงผิวหน้าและผิวกาย เพราะมีคุณสมบัติช่วยบำรุงผิวและลดการอักเสบได้ แต่จริงๆ แล้ว วิตามินอียังมีประโยชน์ต่อผิวอีกมากมาย

1. เป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ดีต่อผิว

วิตามินอีเป็นสารต้านอนุมูลอิสระชั้นดี การทำงานของมันคือ ทำหน้าที่คอยตรวจตราให้กับร่างกาย พอมันเจอสารอนุมูลอิสระ มันจะเข้าไปทำลายทันที สารอนุมูลอิสระลดลง ผิวเราก็จะมีสุขภาพที่ดีขึ้น แต่วิตามินอีในร่างกายเราจะถูกลดจำนวนลงไปตามอายุที่มากขึ้น

2. ช่วยปกป้องผิวไม่ให้ถูกแสงแดดทำร้าย

วิตามินอียังเป็นส่วนผสมที่ช่วยปกป้องผิวเราจากแสงแดดหรือแสง UV ซึ่งแสงยูวีเป็นตัวการให้ผิวคล้ำเสีย และเกิดริ้วรอยได้ง่าย แต่วิตามินอีไม่ใช่ส่วนผสมหลักในครีมกันแดด แต่ช่วยทำหน้าที่เป็นตัวช่วยเสริมให้การปกป้องแดดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีงานวิจัยส่วนหนึ่งบอกว่า วิตามินอีสามารถบรรเทาอาการผิวไหม้แดดและช่วยเสริมประสิทธิภาพในการป้องกันแสงยูวีให้กับครีมกันแดดได้อีกด้วย



3. ช่วยให้ผิวชุ่มชื้น

วิตามินอียังเป็นมอยส์เจอร์ไรเซอร์ที่ดีกับผิว หน้าที่ของมันก็คือ นอกจากตัวมันเองจะเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวแล้ว วิตามินอีจะช่วยเสริมให้เกราะป้องกันผิวเราแข็งแรงขึ้น พอเกราะป้องกันผิวเราแข็งแรง ผิวก็จะไม่ค่อยมีรอยร้าว ทำให้ล็อกความชุ่มชื้นไว้กับผิวได้ดี ส่งผลให้ผิวชุ่มชื้นมากยิ่งขึ้น

4. ช่วยให้ครีมมีอายุที่ยาวนาน

วิตามินอียังทำหน้าที่ถนอมสกินแคร์หรือครีมของคุณให้มีอายุที่ยาวนานได้ เปรียบได้เหมือนกับสารกันเสียตามธรรมชาติ ที่ไม่ส่งอันตรายต่อผิว

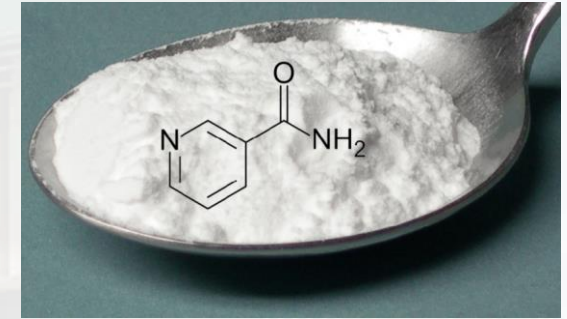
Niacinamide

Niacinamide หรือที่รู้จักกันในชื่อที่ออกเสียงง่ายขึ้นอย่าง วิตามินบี 3 ซึ่งอยู่ในกลุ่มวิตามินบีคอมเพล็กซ์ (B-Complex) หรือที่เรียกว่า Niacin (Nicotinic acid)

วิตามินบี 3 หรือ Niacinamide นั้นเป็นวิตามินที่มีประโยชน์ต่อผิวของเราที่สามารถช่วยฟื้นฟูผิวได้อย่างครอบคลุม โดยสามารถไล่ตั้งแต่ช่วยลดริ้วรอยและรอยแผลเป็นที่เกิดจากสิว ช่วยลดอาการแดงและอาการระคายเคืองบนผิว ไปจนถึงช่วยกระตุ้นการผลิตเซราไมด์ (ceramide) ที่ช่วยให้ผิวกระชับและชุ่มชื้น ซึ่งจะส่งผลให้ผิวเรียบเนียนขึ้น อีกทั้งยังเป็นส่วนผสมที่ช่วยกระตุ้นการซึมซับและคุมความมันบนผิว จึงเหมาะเป็นพิเศษสำหรับคนที่มีผิวมัน อย่างไรก็ตามเป็นส่วนผสมที่เข้าได้กับทุกสภาพผิว

งานวิจัยของ Vitamin B3

1. มีงานวิจัยว่าการทา B3 ที่ 4% กับ Clindamycin 1% เพื่อการรักษาอาการอักเสบของสิว โดยทาเข้าเย็นระยะเวลา 2 เดือน ทดลองกับคน 36 คน ช่วยให้ 82% ของกลุ่มคนที่เข้ารับการทดลอง มีการอักเสบจากสิวลดลง ในขณะที่ผลการรักษาด้วย Clindamycin 1% กับอีก 36 คน นั้นช่วยลดการอักเสบได้ 68% ของ(กลุ่มตัวอย่าง)



2. มีงานวิจัยเพื่อการรักษาฝ้า โดยนำเจ้า Vitamin B3 ที่ความเข้มข้น 4% มาเทียบกับ Hydroquinone (HQ) 4% โดยใช้กับผู้ทดสอบที่มีอาการเป็นฝ้าจำนวน 27 ซึ่งผู้ทดสอบจะต้องทา Vitamin B3 กับ HQ ฝั่งละข้าง ผลปรากฏออกมาว่า ในระยะเวลา 2 เดือน ฝั่งที่ทา Vitamin B3 ลดฝ้าได้ 44% ในขณะที่ HQ ลดได้ 55% ครั้น แต่คนทั่วไปที่ไม่ได้มีปัญหาเรื่องฝ้าคงจะไม่มีใครกล้าใช้ HQ ทาหน้าโดยไม่มีหมอคอยจ่ายหรือใช้นอกเหนือคำปรึกษาจากแพทย์ เพราะหน้าพังพอดิ และอีกอย่าง Side Effect ของ HQ ก็เยอะกว่าด้วย

3. มีรายงานการวิจัยเรื่องความสามารถในการลดการผลิตไขมันบนหน้าของ B3 ที่ 2% โดยเป็นงานวิจัยร่วมของทางอเมริกา และญี่ปุ่น ซึ่งทางญี่ปุ่นทดสอบที่อาทิตย์ที่ 2 และ 4 ส่วนทางอเมริกาทดสอบที่อาทิตย์ที่ 3 และ 6 แล้วก็พบว่าที่ระดับ 2% มันสามารถช่วยลดการผลิต Sebum หรือการผลิตไขมันบนผิวหนัง

4. นอกจากนี้ B3 ยังเป็น Cell Communicating ช่วยให้เซลล์สื่อสารกันได้ดี จะได้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มปริมาณ Ceramide ในชั้นผิว ส่งเสริมให้ Skin Barrier มีความแข็งแรง



(งานวิจัยที่2) Treatment with Niacinamide 4% : Credit Pubmed



(งานวิจัยที่2) Treatment with HQ 4 % : Credit Pubmed

Niacinamide เป็นชื่อเรียก วิตามินที่มีคุณประโยชน์ที่สำคัญกับร่างกายของเราโดยเฉพาะผิวพรรณ มีชื่อเรียกอีกชื่อว่า วิตามินบี3 ร่างกายไม่สามารถผลิตเองได้ ต้องอาศัยแหล่งที่มาจากภายนอกเท่านั้น เราพบสารอาหารประเภทนี้ได้ ในอาหารหลากหลายชนิด เช่น ไข่ ซีเรียล ผักใบเขียวและนม การรับประทานวิตามินบี3 เป็นประจำสามารถช่วยป้องกันความผิดปกติของสมอง ไต และผิวพรรณได้

Niacinamide เป็นส่วนประกอบที่ได้รับความนิยมในผลิตภัณฑ์ดูแลผิว ทั้งในหมู่ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง และสาวๆ ผู้หลงใหลในเครื่องสำอางและความงาม เนื่องจากมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างแน่ชัดที่แสดงคุณประโยชน์และความเหมาะสมต่อการใช้เพื่อเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนการดูแลผิวในทุกๆ วัน Niacinamide เป็นสารบำรุงผิวที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้ผิวสุขภาพดี สว่างใส เปล่งประกาย ให้ผลลัพธ์ได้เทียบเท่ากับสารบำรุงผิว Retinol



Niacinamide? ในอาชีนาไมด์ คืออย่างไร

Niacinamide ให้คุณประโยชน์ต่อผิวหลายประการโดยการศึกษาค้นคว้าโดยนักวิทยาศาสตร์พบว่า Niacinamide เป็นวิตามินที่มีประโยชน์ต่อผิวของเราที่สามารถช่วยฟื้นฟูผิวได้อย่างครอบคลุม สามารถลดเลือนจุด หรือ สิวที่ไม่สม่ำเสมอบนใบหน้า ไม่ว่าจะเป็จุดด่างดำที่เกิดขึ้นตามอายุ หรือฝ้าแดด ช่วยให้ผิวคล้ำกลับมาสดใส เปล่งประกาย

- ลดความหม่นหมองของผิวหน้า
- ลดเลือนริ้วรอย ตีนกา และเพิ่มความเรียบเนียนให้ผิว
- ลดการทำงานของต่อมผลิตน้ำมัน ซึ่งทำให้หน้ามัน
- ลดปัญหาการเกิดสิว มีคุณสมบัติต่อต้านการระคายเคือง โดยช่วยลดเลือนรอยแดง
- เพิ่มความแข็งแรงให้ผนังเซลล์ผิว ทำให้ผิวชุ่มชื้น เต่งตึง และดูสุขภาพดีและกระชับรูขุมขนให้เล็กลง โดยงานวิจัยบางชิ้นระบุว่าสามารถลดอาการอักเสบของสิวได้อีกด้วย



Niacinamide
เคลียร์จบครบทุกปัญหาผิว

เผยถึงคุณประโยชน์ของ
Niacinamide

Niacinamide ช่วยผิวอย่างไร



เป็นแหล่งพลังงานของเซลล์ผิว

เมื่อ Niacinamide ซึมเข้าสู่ผิว จะกลายเป็นโมเลกุลที่เรียกว่า NADPH ซึ่งให้พลังงานกับเซลล์ผิว และช่วยกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ในการดูแล ฟันฟู และปกป้องผิวของเรา



ช่วยเสริมพลังการทำงานของสารบำรุงอื่นๆ

จากการศึกษาเซลล์ในห้องแล็บพบว่า Niacinamide ช่วยส่งเสริมคุณสมบัติของสารบำรุงตัวอื่นๆ เช่น Retinoids สามารถผลักดันให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีอย่างชัดเจน



สร้างความแข็งแรงให้ผิว

Niacinamide ช่วยเสริมความแข็งแรงให้เกราะป้องกันผิว เช่น Fillagrin Involucrin และ Keratin ฟันบำรุงผิวให้แลดูอ่อนเยาว์มากขึ้น



ปรนนิบัติผิว

Niacinamide อ่อนโยนต่อผิว ช่วยรักษาผิวที่มีปัญหาสิ่ว ลดรอยแดงของผิวและช่วยฟ้นฟูและปกป้องผิวจากการถูกทำร้าย

เปรียบเทียบ Niacinamide กับวิตามินชนิดอื่นกัน

เมื่อเปรียบเทียบ Niacinamide (วิตามิน บี3) กับวิตามินที่เป็นที่นิยมอื่น ๆ สรุปโดยภาพรวม Niacinamide มอบคุณประโยชน์มากกว่าวิตามินชนิดอื่น ๆ เช่น วิตามินเอ (Retinol) วิตามินซี และวิตามินอี ดังนี้

	การซึมเข้าสู่ผิว	ความชุ่มชื้น	เกราะกำบังผิว	สารต้านอนุมูลอิสระ	เพิ่มความกระจ่างใส	Anti-aging	ผลัดเซลล์ผิว
Vitamin B3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vitamin B5	✓	✓	•	•	•	•	•
Vitamin A	✓	•	•	•	✓	✓	•
Vitamin C	✓	•	•	✓	✓	•	•
Vitamin E	✓	•	•	✓	✓	•	•



BACILLUS FERMENT

ผิวหนังของเราก็มีการปรับสมดุลจุลินทรีย์ หรือที่เรียกว่า “ระบบนิเวศของผิว” (Skin Microbiome) เช่นเดียวกัน กล่าวคือผิวหนังประกอบไปด้วยจุลินทรีย์หลายล้านชนิดที่ดีและไม่ดี ระบบนิเวศของผิว จึงเป็นหลักในการปรับสมดุลของจุลินทรีย์ในผิว ช่วยยับยั้งการก่อตัวของเชื้อโรค ป้องกันอาการแพ้อักเสบ รักษาสมดุลจุลินทรีย์ในผิว และป้องกันมลภาวะเข้าสู่ชั้นผิว

นั่นคือ โพรไบโอติก หรือจุลินทรีย์ดี มีความสำคัญต่อผิวหนังเป็นอย่างมาก หากระบบนิเวศของผิวหนังเสียสมดุลมีจุลินทรีย์ไม่ดีมากกว่า ก็จะเป็นสาเหตุให้สุขภาพผิวไม่แข็งแรง เกิดปัญหาผิวเสียต่าง ๆ ได้ง่าย

โพรไบโอติกส์ช่วยให้ skin microbiome ทำงานได้ดี โดย

- ช่วยปกป้องผิวจากมลภาวะและควันพิษ ทำให้สุขภาพผิวแข็งแรง
- ช่วยทำให้ผิวคงความชุ่มชื้นได้ดี ไม่แห้ง
- ลดปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาการผิวแพ้ ผื่นแดง
- ลดสัญญาณที่ก่อให้เกิดผิวแห้ง ไม่กระชับ
- ช่วยปรับค่า pH balance ให้คงที่



PYRIDOXINE HYDROCHLO

Vitamin B6 (Pyridoxine Hydrochloride) เป็นวิตามินที่มีประโยชน์ต่อร่างกายในหลายด้าน หนึ่งในหน้าที่สำคัญของวิตามิน B6 คือการช่วยสร้างสารเคมีที่ช่วยปรับสมดุลและส่งเสริมการทำงานของระบบประสาท นอกจากนี้วิตามิน B6 ยังมีบทบาทในการสร้างเม็ดเลือดแดง ป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และช่วยปรับสมดุลระดับฮอร์โมนในร่างกาย รวมถึงยังมีผลดีต่อการบำรุงผิวพรรณ สันเคราะห์ไขมัน

วิตามิน บี 6 มีประสิทธิภาพในการบำรุงผิวในหลายๆด้าน โดยมีจุดเด่นด้านการควบคุมความมัน และกระชับรูขุมขน การกระชับรูขุมขน เกิดจากกลไก ที่ลดความมันผิว จึงให้ผลลัพธ์ได้ เฉพาะในผิวที่มีความมันสูงเท่านั้น หากเป็นผิวธรรมดา หรือผิวแห้ง Vitamin B6 จะไม่ให้ผลใดๆ ในการกระชับรูขุมขน

โดยสรุปการทำงานของวิตามิน บี 6 ดังนี้

- ปรับสมดุลความมันของผิว ด้วยการลดความมันในบริเวณที่มันเกินไป และเพิ่มความชุ่มชื้นในบริเวณที่แห้ง
- กระชับรูขุมขน สำหรับรูขุมขนที่กว้างกว่าปกติ จากความมันส่วนเกิน
- ลดการอักเสบของผิว ด้วยการยับยั้ง Interleukin 6 และ Interleukin 8



Folic Acid

กรดโฟลิก (Folic Acid)

- ช่วยทำให้ผิวใส เปล่งปลั่ง
- ลดความเสี่ยงการเป็นโรคหัวใจ
- ลดโอกาสการเกิดร้อนใน และ การสะสมความร้อนของร่างกาย
- เสริมภูมิคุ้มกันต้านทานต่อการอาหารเป็นพิษ



PYRIDOXINE HYDROCHLO

วิตามิน บี 12 (ชนิด Cyanocobalamin ความเข้มข้น 1%) มีประสิทธิภาพในการลดการอักเสบระคายเคืองผิว ปรับสภาพผิวให้ความชุ่มชื้น กระตุ้นการสร้างเซลล์ผิว (regenerative) และลดอาการแพ้ของผิวซึ่งเกิดจากภูมิคุ้มกัน

ตัวอย่างการระคายเคือง อักเสบ ที่สามารถใช้ได้

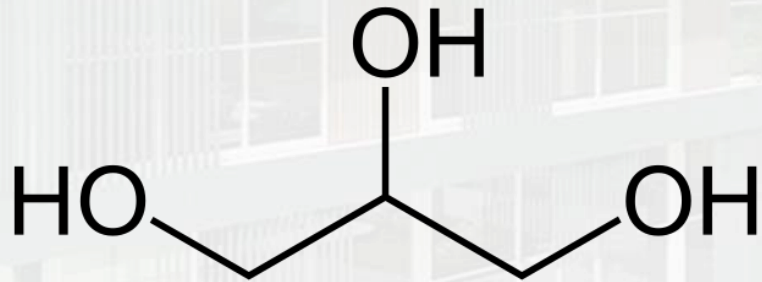
- ผิวระคายเคือง จากการออกแดด โดยแสง UV เผาทำลาย
- ผิวระคายเคือง จากการโกนหนวด (สามารถใช้ผสมใน After-shave cream)
- ผิวระคายเคือง จากการใช้ยารักษาสิว ยาละลายสิว
- Diaper rash (ผื่นผ้าอ้อม)



GLYCERIN

Glycerine(กลีเซอริน) หรือในอเมริกาจะใช้คำว่า Glycerin โดยสารเคมีชนิดนี้จะมีลักษณะเป็นของเหลวที่มีความหนืด ที่ไม่มีสี เป็นสารประกอบธรรมชาติที่ได้จากน้ำมันพืชหรือไขมันสัตว์ สามารถละลายได้ดีในน้ำและแอลกอฮอล์ จึงสามารถนำไปใช้เป็นที่ตั้งสารตั้งต้นในการสังเคราะห์สารเคมีอื่นๆ ได้ รวมถึงสามารถเป็นสารทำละลายได้ด้วย

หน้าที่สำคัญของ Glycerine คือสารหล่อลื่นเป็นมอยซ์เจอร์ไรเซอร์ เพื่อดูดซับความชื้น ช่วยขจัดความสกปรกได้จึงนิยมนำมาใช้ทำสบู่ แชมพู ยาสีฟันหรือสกินแคร์ต่างๆ นอกจากนี้รสหวานของกลีเซอริน ยังสามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งถือว่าเป็นสารเคมีที่ปลอดภัยสำหรับมนุษย์ชนิดหนึ่ง



ประโยชน์ของ "Glycerine" ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง

ความจริงแล้วเบื้องหลังของเครื่องสำอาง โลชั่นบำรุงผิว รวมถึงน้ำหอมต่างๆ มี กลีเซอริน เป็นหนึ่งในส่วนผสมนั้น... จากการศึกษาของ American Academy of Dermatology (AAD) เป็นสมาคมทางการแพทย์มีอาชีพเพื่อเป็นตัวแทนของแพทย์ที่เชี่ยวชาญในการรักษาสภาพของผิวหนัง ผมและเล็บ ในปี 2559 กล่าวว่า

"Glycerine" เป็นสารให้ความชุ่มชื้นที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงเป็นส่วนผสมที่นิยมใช้ในการเป็นส่วนประกอบหลักของมอยส์เจอไรเซอร์ในสกินแคร์และโลชั่น รวมถึงเครื่องสำอางต่างๆ ด้วย

เพราะคุณสมบัติของ กลีเซอริน มีประโยชน์หลายประการที่ดีต่อผิวของคุณ ได้แก่

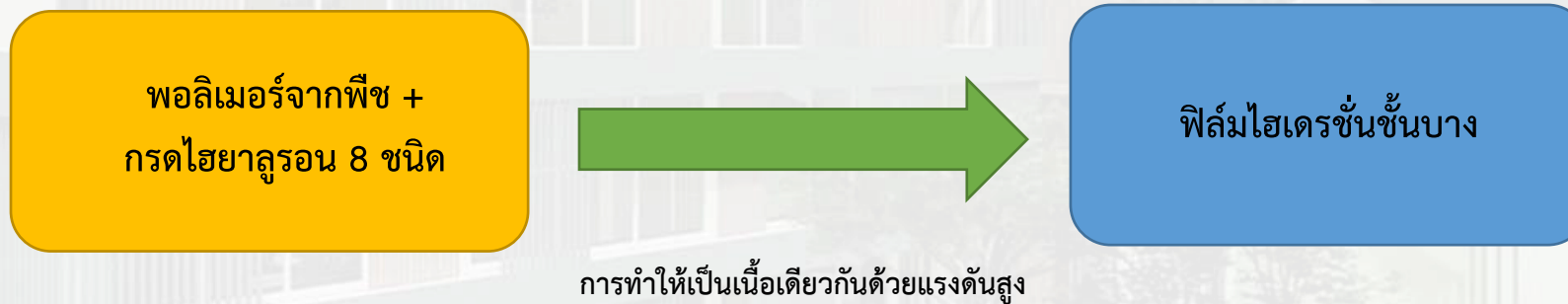
- ✓ ให้ความชุ่มชื้นแก่ผิว ช่วยให้ผิวที่แห้งกลับมาเนียนนุ่มชุ่มชื้น
- ✓ ช่วยป้องกันผิวไม่ให้เกิดการระคายเคือง หรือลดอาการลดอาการคัน
- ✓ ช่วยปรับปรุงการทำงานของของเกราะป้องกันผิว
- ✓ ช่วยลดการอักเสบของผิว บางครั้งอาจจะมีส่วนในการช่วยสมานแผลบริเวณผิวหนังได้
- ✓ มีบางงานวิจัยระบุว่า กลีเซอริน ช่วยเรื่องโรคสะเก็ดเงินได้



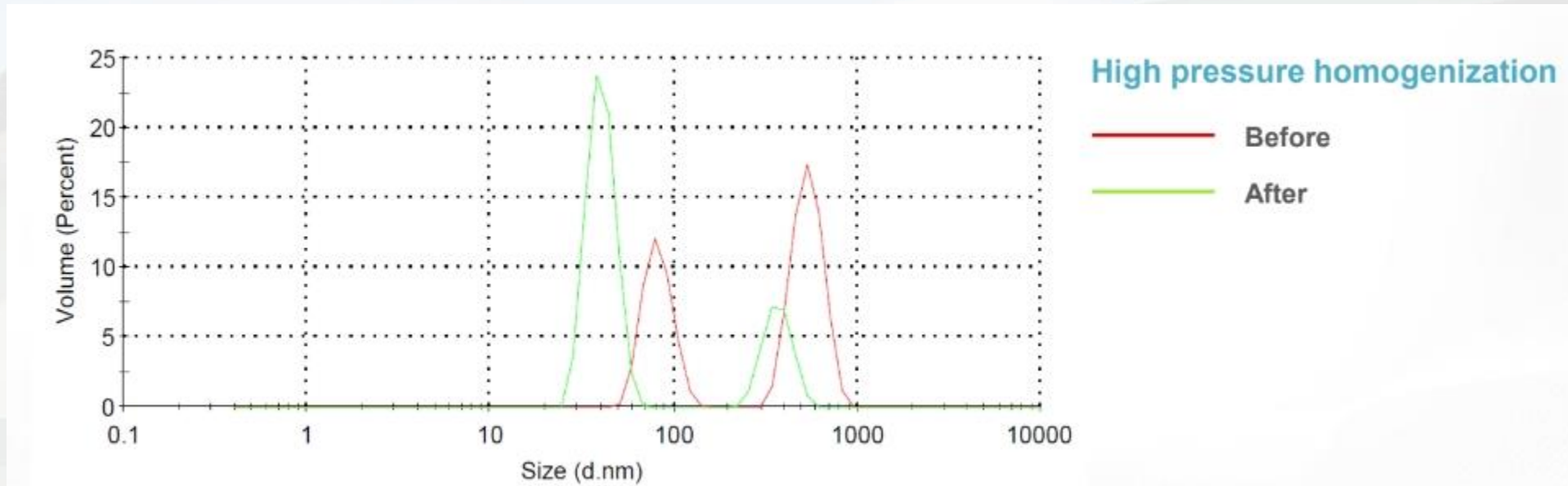
MoistShield™ HA

- MoistShield™ HA คือสารให้ความชุ่มชื้นชั้นสูงที่ประกอบด้วยโพลีแซคคาไรด์และกรดไฮยาลูโรนิก 8 ชนิด
- MoistShield™ HA ประกอบด้วยกรดไฮยาลูโรนิกโมเลกุลต่ำและสูง 8 ชนิดรวมกัน เพิ่มความชุ่มชื้นในและออกจากผิวของคุณและช่วยให้ผิวของคุณคงสุขภาพดีและชุ่มชื้นตลอดวัน
- ผ่านกระบวนการทำให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยความดันสูง MoistShield™ HA ถูกผลิตขึ้นด้วยโมเลกุลขนาดเล็กฟิล์มไฮเดรชันชั้นบางมาก

Technology



➤ Lower particle size



- MoistShield™ HA ให้เนื้อสัมผัสบางเบาไม่เหนียวเหนอะหนะผ่านกระบวนการทำให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยความดันสูง
- MoistShield™ HA สร้างชั้นฟิล์มไฮเดรชันที่บางมาก และลดการเกิดสารตกค้าง
- MoistShield™ HA ส่งเสริมการสังเคราะห์คอลลาเจนและความรู้สึกชุ่มชื้นลึกถึงภายในผิวด้วยการเพิ่มแรงดูดซึมของกรดไฮยาลูรอนิคโมเลกุลต่ำ 8 ชนิด

Perfect moisturizing with 8 types of Hyaluronic Acid



- **Hyaluronic Acid:** เพิ่มความชุ่มชื้นพื้นฐานภายในผิวโดยส่งเสริมการสร้าง Aquaporin3
- **Hydrolyzed Hyaluronic Acid :** ช่วยเพิ่มระดับความชุ่มชื้นภายในผิวโดยคงความชุ่มชื้นของผิว
- **Potassium Hyaluronate:** ดึงน้ำจากภายในผิวหนังไปยังส่วนพื้นผิว
- **Sodium Acetylated Hyaluronate:** มีความชื้นเกาะติดกับผิว
- **Hydroxypropyltrimonium Hyaluronate:** เป็นกรดไฮยาลูโรนิกชนิดประจุบวกซึ่งกักเก็บน้ำไว้ที่ผิวโดยการสร้างฟิล์มกันความชื้น
- **Sodium Hyaluronate:** ดึงดูดน้ำรอบๆ ผิว ป้องกันการระเหยของน้ำและสร้างฟิล์มความชุ่มชื้น
- **Sodium Hyaluronate Crosspolymer:** กักเก็บน้ำและป้องกันริ้วรอยด้วยการสร้างม่านความชุ่มชื้น
- **Hydrolyzed Sodium Hyaluronate:** สามารถซึมผ่านชั้นในของผิวหนังได้ดีเนื่องจากมีโมเลกุลขนาดเล็กไฮโดรไลซิสของโซเดียมไฮยาลูโรเนต

Benefits

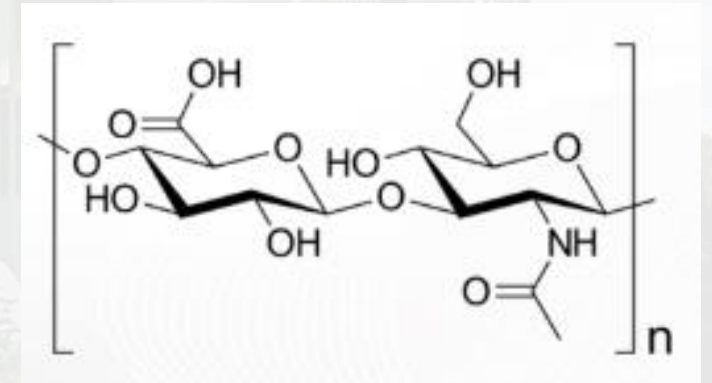
#Moisturizing, #Elasticity, #Regeneration

Skin Benefits

- ความยืดหยุ่นของผิว : ป้องกันการสลายตัวของผิวและรักษาความยืดหยุ่นของผิว
- Anti-inflammation Function : ช่วยลดปัญหาผิวโดยป้องกันไม่ให้เกิดการอักเสบ
- Skin Regeneration : ช่วยในการฟื้นฟูผิวโดยกระตุ้นการทำงานของเซลล์ผิว

Key Features – Hyaluronic Acid

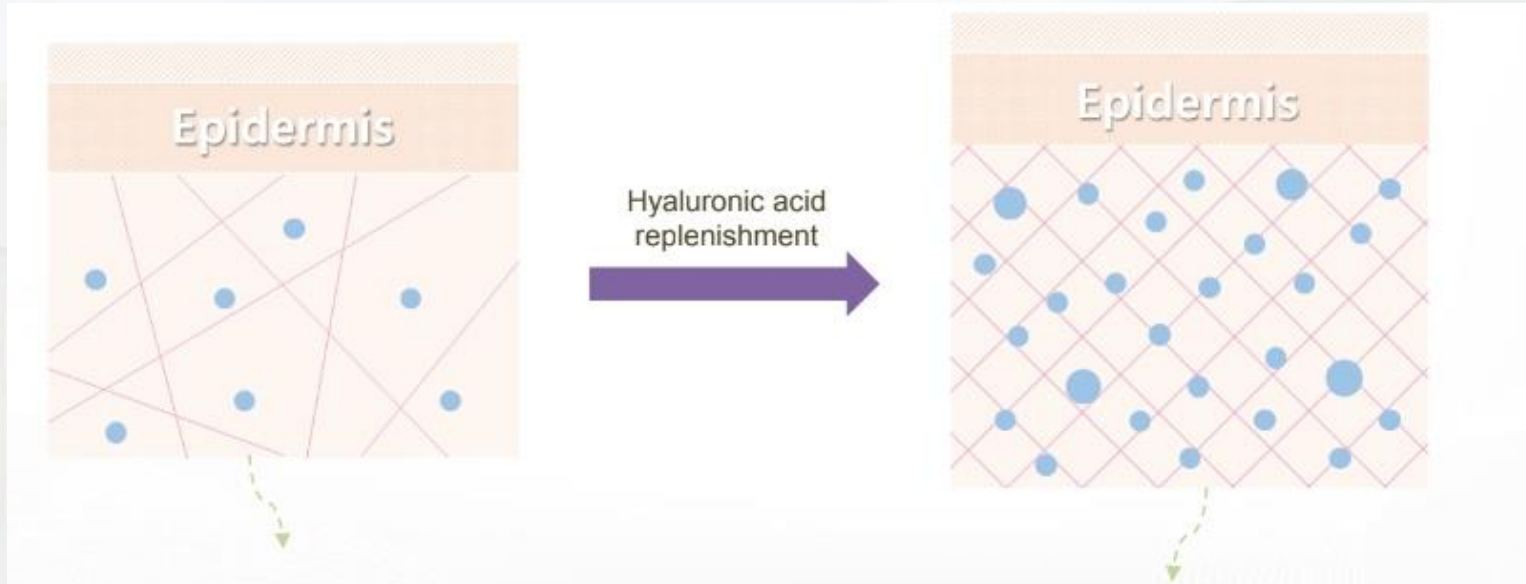
- Water Storage : ความสามารถในการอุ้มน้ำที่เหนือกว่า (ดูดซับน้ำได้มากถึง 1,000 เท่าของน้ำหนักตัวเอง)
- HA มีอยู่มากที่สุดในผิวหนังในร่างกายมนุษย์
- HA ในผิวหนังจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น
- น้ำหนักโมเลกุลสูงขึ้น แรงดึงดูดต่อโมเลกุลน้ำมากขึ้น



Hyaluronic acid เป็นโพลิเมอร์ธรรมชาติที่มีอยู่ในตัวมนุษย์
ร่างกายมีแรงอุ้มน้ำและถ่ายได้ดีกว่า
มีส่วนสำคัญในการคงโครงสร้างผิว

Benefits

#Moisturizing, #Elasticity



หากคุณมีภาวะพร่อง HA?

ความชื้นในผิวหนังลดลงและแรงพุงของ
คอลลาเจนและอีลาสตินจะอ่อนแอลง ทำให้ผิวแห้ง และหย่อนคล้อยความยืดหยุ่น

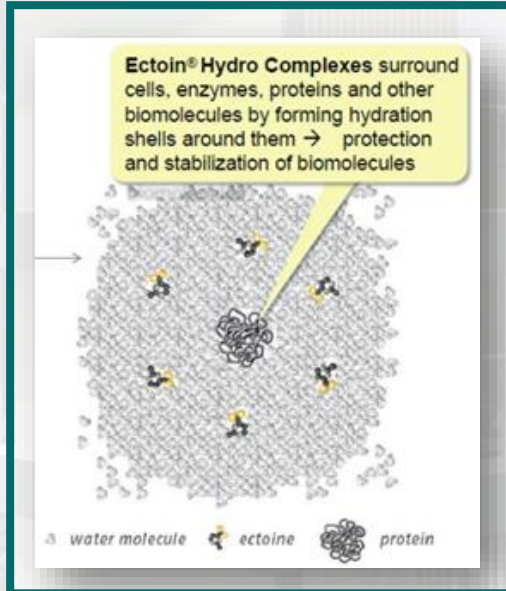
ผิวยืดหยุ่น/ชุ่มชื้น

HA เต็มเต็มระหว่างการรักษาคอลลาเจนและอีลาสติน
ความชุ่มชื้นและคอลลาเจนและอีลาสตินช่วยรักษาความยืดหยุ่นของผิว

ให้ผิวของคุณชุ่มชื้นและยืดหยุ่นด้วยกรดไฮยาลูโรนิก

Ectoin

Ectoin ได้มาจากแบคทีเรียสายพันธุ์ดี ชื่อ Halomonas Elongate ความพิเศษของแบคทีเรียชนิดนี้คือ สามารถอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตไม่สามารถอยู่ได้ เช่นในทะเลสาบเดดซี ที่มีความเข้มข้นของเกลือสูง

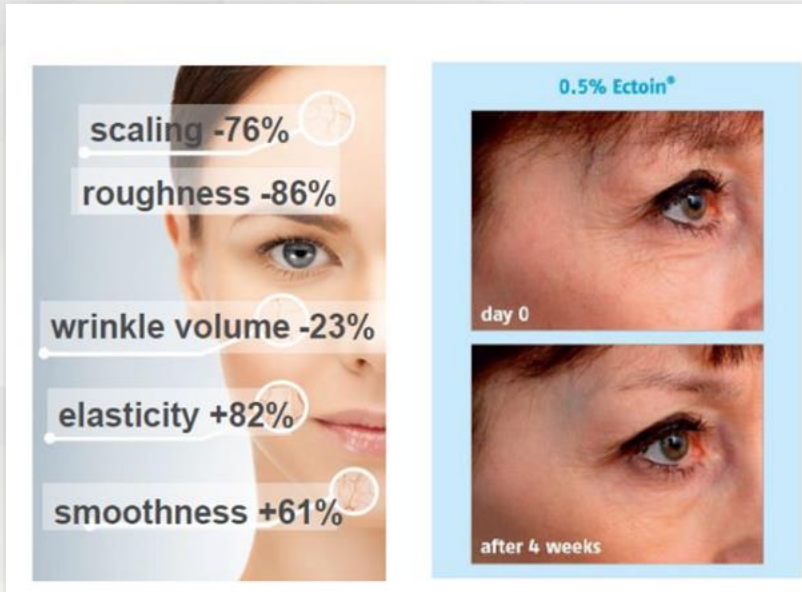


Ectoin ทำงานอย่างไร

Ectoin จะทำการรวมตัวกับน้ำในผิวกลายเป็นโครงสร้างที่เรียกว่า “Ectoin Hydro Complexes” ทำหน้าที่เสมือนเกราะป้องกันในระดับเซลล์ ช่วยป้องกันอนุมูลอิสระและโปรตีน ไม่ให้ถูกทำลายจากมลภาวะ เช่น รังสีความร้อน, UVA, UVB, Blue Light, ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ตั้งแต่ PM10, PM1 และ PM2.5 รวมถึงควันบุหรี่ และไอเสียจากรถยนต์

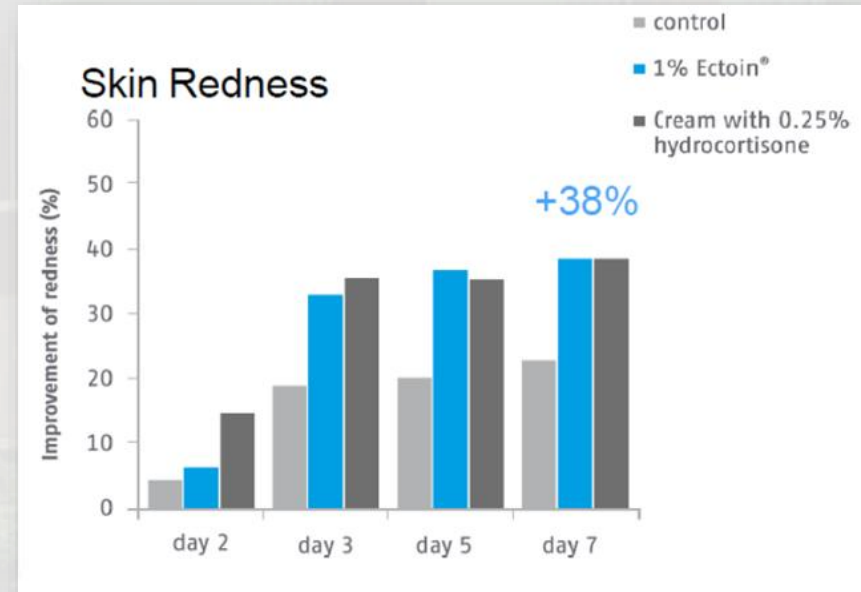
คุณสมบัติของ Ectoin

1. Ectoin เป็นเกราะป้องกันเซลล์ผิว ส่งผลให้สุขภาพผิวดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และยังช่วยลดเลือนริ้วรอย



ผลลัพธ์หลังจากใช้ Ectoin

2. Ectoin ช่วยลดอาการแดงเทียบเท่ายาสเตียรอยด์ (Hydrocortisone)



กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพ Ectoin กับ ยาสเตียรอยด์