

LYCOMEGA

ליקופן

אומגה 3 ואומגה 6

טוקוטריאנולים

טוקופרולים

פיטוסטרולים



LYCOMEGA

ליקומגה הוא חומר פעיל מסיס שמן לשימוש במוצרי אנטי-אייג'ינג, מוצרי שמש ומוצרים בעלי אפקט של הגנה על העור. הוא מאופיין בפעילות נוגדת חימצון רבת עוצמה ועשוי להיטיב במצבים דלקתיים.

100% מקור צמחי

המרכיבים הפעילים ב**ליקומגה** מופקים מזרעי חמוציות וזרעי עגבניות. תהליך המיצוי עדין מאד ולא נעשה בו שימוש בממסים. תהליך הייצור מקובל ע"י כל גופי ההתעדה האורגניים למרכיבים קוסמטיים.

שני יתרונות עיקריים לקוסמטיקה

1. פעילות נוגדת חימצון
ליקומגה משלב מרכיבים שונים הידועים בפעילות נוגדת חימצון: ליקופן, טוקוטריאנולים וטוקופרולים.

מרכיבים אלו יכולים:
לנטרל רדיקלים חופשיים
לחזק את הקשר הבין תאי
לעודד את הסינתזה של קרוטנואידים אחרים
לעכב תהליכי חמצון של שומנים וחלבונים

2. פעילות נוגדת דלקת
ליקומגה מכיל יחס אידאלי בין אומגה 6 ואומגה 3, שני סוגים של חומצות שומן בלתי רוויות החשובות למניעת יובש של האפידרמיס ומחלות דלקתיות. אומגה 3 ידועה כמעודדת היווצרות של של חומרי ביניים המהווים חלק ממנגנון בתהליכים נוגדי דלקת. הפעילות מחוזקת ע"י פיטוסטרולים טבעיים, הידועים כבעלי השפעה ישירה על מנגנון החיסון.

ליקופן

הליקופן שייך לקבוצה של פיגמנטים טבעיים הנקראים קרוטנואידים ומצויים בפירות וירקות אדומים. העגבניה היא המקור העיקרי לליקופן.

ליקומגה מכיל 40 עד 90 מ"ג/ק"ג של ליקופן. זהו ליקופן 100% טבעי המופק מזרעי עגבניות בתהליך של כבישה קרה. תהליך ההפקה העדין של **ליקומגה** שומר על המבנה הפעיל הטבעי all-trans-lycopene, המהווה כ-92-95% מהליקופן כולו.

ליקופן נוגד חימצון רב עצמה

1 - ליקופן מנטרל רדיקלים חופשיים

ליקופן התגלה כנוגד חימצון חזק ויעיל. הוא מונע את חימצון ממברנת התא, זאת בזכות העובדה שממברנת התא היא שומנית והליקופן שהוא מסיס שמן, נספג בה. בכוחו לנטרל רדיקלים חופשיים הנוצרים בתוך העור כתוצאה מקרינת UV או כתוצאה מגורמים אחרים כגון זיהום אוויר. במבחני חימצון במבחנות, נמצא הליקופן יעיל פי 100 מוויטמין E.

2 - ליקופן מחזק את הקשר הבין-תאי

העור, שהוא איבר עשיר בשומנים, מפיק תועלת מהפעילות נוגדת החימצון רבת העצמה של הליקופן. היכולת של הליקופן להסדיר את הקשרים הבין-תאיים, עשויה לספק יתרון נוסף, של שיפור מרקם העור. ליקופן פועל בשילוב עם הפיטוסטרולים הלוקחים חלק בבניית ממברנת התא.

3 - ליקופן חומר ביניים חיוני לייצור קרוטנואידים אחרים

ליקופן הוא חומר מוצא לביו-סינתזה של קרוטנואידים חשובים כגון בטא-קרופן.

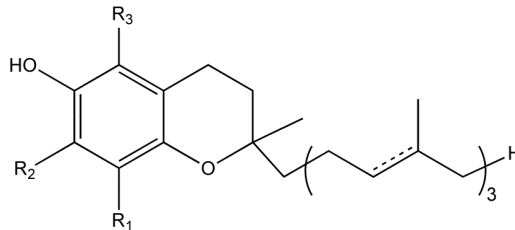
ליקופן מונע נזקי חשיפה לשמש

חימצון הנוצר במהלך חשיפה לקרינת UV הוא הגורם העיקרי להזדקנות העור, כיוון שהוא גורם לנזקי פוטו-אוקסידציה. יכולות ההגנה של הליקופן כנגד נזקי קרינת UV ידועות זה מכבר, זאת הודות לפעילות נוגדת החימצון רבת העוצמה שלו. יכולתו של הליקופן לחסום חלק מקרינת ה-UVA היא תועלת נוספת לעור. הליקופן יכול להקטין את הנזקים של קרינת שמש לא ישירה ובכך לתרום ליעילות של תכשירי הגנה.

טוקוטריאנולים וטוקופרולים

נוגדי חימצון נוספים ב-LYCOMEGA

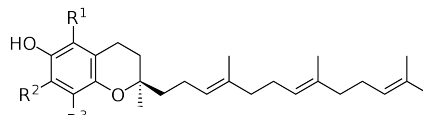
ליקומגה מכיל טוקוטריאנולים (150-300 מ"ג/ק"ג) וטוקופרולים (2400-2600 מ"ג/ק"ג) המצויים באופן טבעי בזרעי עגבניות ובזרעי חמוציות. טוקוטריאנולים, יחד עם טוקופרולים מרכיבים את משפחת הויטמין E. הם משמשים בקוסמטיקה בשל פעילותם נוגדת החימצון.



α -tocopherol, $R_1 = R_2 = R_3 = CH_3$ γ -tocopherol, $R_1 = R_2 = CH_3$ $R_3 = H$
 α -tocotrienol, $R_1 = R_2 = R_3 = CH_3$ γ -tocotrienol, $R_1 = R_2 = CH_3$ $R_3 = H$

β -tocopherol, $R_1 = R_3 = CH_3$; $R_2 = H$ δ -tocopherol, $R_1 = R_2 = R_3 = H$
 β -tocotrienol, $R_1 = R_3 = CH_3$; $R_2 = H$ δ -tocotrienol, $R_1 = R_2 = R_3 = H$

טוקופרולים



מבנה כימי כללי של טוקוטריאנולים

טוקוטריאנולים – פעילים יותר מויטמין E סינתטי

במשך שנים רבות אלפא-טוקופרול נחשב לנוגד החימצון היעיל במשפחת הויטמין E. מחקרים עדכניים מצביעים על כך שטוקוטריאנולים יעילים יותר כנוגדי חימצון, הן של שמנים והן של חלבונים, בהשוואה לאלפא-טוקופרול ולויטמין E סינתטי. יתרון זה נובע מהמבנה הכימי שלהם. צד השרשרת הבלתי רווי בטוקוטריאנולים מאפשר להם לחדור לשכבות של חומצות השומן הרוויות בממברנות ביעילות רבה יותר. תכונה זו הופכת את הטוקוטריאנולים לבעלי ערך רב כמרכיבים במוצרי קוסמטיקה. בנוסף לפרוק הרדיקלים החופשיים, פעילותם נוגדת החימצון של הטוקוטריאנולים קשורה בהרדת היווצרות של גידולים, נזקים ב-DNA ובתאים.

הגנה לעור

בהיותם נוגדי חימצון יעילים יותר, הטוקוטריאנולים והטוקופרולים מפרקים רדיקלים חופשיים. הם יכולים להחשב כקו ההגנה הראשון כנגד רדיקלים חופשיים הנוצרים בעור ע"י קרינת UV ובכך הם תורמים למניעת נזקים והזדקנות מואצת של העור. טוקוטריאנולים בשימוש מקומי חיצוני, חדרו במהירות לתוך העור והריכוז המקסימלי שלהם נמצא ב 5 מיקרון העליונים של העור. עור אשר טופל בטוקוטריאנולים הכיל ויטמין E ברמה של פי 30-7 יותר מעור שלא טופל. טוקוטריאנולים מגבירים את היעילות של מסנני קרינה. הם מכילים תרכובות המאיטות את החדרה ואת הקליטה של קרינה אלטרא סגולית.

חומצות שומן "אומגה" להזנת העור

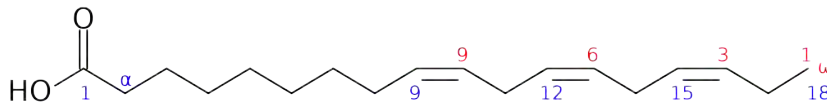
ליקומגה מכיל ריכוזים גבוהים של חומצות שומן חיוניות: אומגה-3 ואומגה-6, המצויות ביחס האופטימלי הנחוץ לתאים האנושיים. חומצות שומן בלתי רוויות אלו, חיוניות למניעת יובש ומחלות דלקתיות של העור. מכיוון שהגוף שלנו אינו מסוגל לייצר את חומצות השומן האלו, אספקתן מגיעה דרך המזון או דרך תכשירים הנמרחים על העור.

אומגה-3 ואומגה-6

אומגה-3 ואומגה-6 הן חומצות שומן בלתי רוויות החיוניות לתהליכי מטבוליזם של תאי הגוף. הן מעורבות במספר תהליכים מטבוליים האחראים על בריאות העור.

אומגה-3

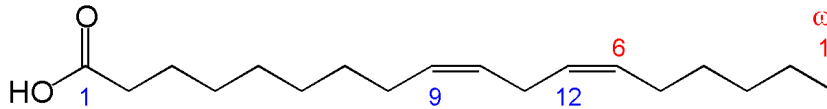
ידועה גם כ"ויטמין F". משמשת כחומר מוצא לסינתזה של מולקולות המעורבות בתהליכי בקרה של תגובות רקמות אנושיות לתהליכים דלקתיים. נמצא כי התאים ממירים אומגה-3 למרכיב נוגד דלקת הנקרא Resolvin D2 (RvD2). חומר ביניים זה מקל משעותית על דלקתיות, גם במינונים נמוכים מאד.



חומצה לינולנית (אומגה-3)

אומגה-6

מעורבת בסינתזה של prostaglandin PGE1, הידוע כמסדיר את מחזור הדם ומראה יעילות במניעת יובש של העור ומחלות כגון אקזמה.



חומצה לינולאית (אומגה-6)

יחס אומגה-6/אומגה-3

היחס בין תכולת שתי האומגות הוא קריטי מכיוון שקיים מאזן עדין בין שתיהן אשר מווסת אלפי תפקודים מטבוליים דרך מסלולים של פרוסטגלנדין. כמעט כל תפקוד ביולוגי קשור בצורה כלשהי למאזן העדין שבין אומגה-6 לאומגה-3. היחס המועדף עבור התאים שלנו, בין אומגה-6 לאומגה-3, צריך להיות בין 5 ל-7 (אומגה-6 צריכה להיות בכמות של פי 5 עד פי 7 מאומגה 3)

LYCOMEGA

Specification

| | LYCOMEGA C | LYCOMEGA O Organic (*) |
|-----------------------------|---------------|---------------------------|
| Physical data | | |
| Apperance | liquid | liquid |
| Colour | orange | orange light |
| Smell | mild aromatic | light aromatic |
| Solubilité | oil | oil |
| Density | 0,91-0,94 | 0,91-0,94 |
| Peroxyde value | <10 | <10 |
| Acid value | <5 | <5 |
| Chemical data | | |
| Fatty acids (%) | >85% | >85% |
| Omega-3 (%) | 7-8% | 8-9% |
| Omega-6 (%) | 38-40% | 55-65% |
| Omega-6/Omega-3 | 4.9-5.3 | 6.5-7.0 |
| Phytosterols (%) | 0,21 | 0,10 |
| Lycopene (mg/kg) | 70-90 | 40-50 |
| Tocopherols (mg/kg) | 2400-2600 | 2400-2600 |
| Tocotrienols (mg/kg) | 150-200 | 200-300 |
| Microbiological data | | |
| Total aerobic plate count | <100 | <100 |

(*) organic certification in progress

LYCOMEGA

Regulation – Storage

INGREDIENT DECLARATION

LYCOMEGA C

INCI Name : SOLANUM LYCOPERSICUM SEED OIL – CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE – VACCINIUM MACROCARPON SEED OIL – HELIANTHUS ANNUUS SEED OIL – TOCOPHEROL

CAS : 90131-63-8 / 73398-61-5 / 91770-88-6 / 8001-21-6 / 10191-41-0

EINECS : 290-375-9 / 277-452-2 / 294-875-8 / 232-273-9 / 233-466-0

LYCOMEGA O

INCI Name : HELIANTHUS ANNUUS SEED OIL - VACCINIUM MACROCARPON SEED OIL - SOLANUM LYCOPERSICUM SEED OIL - TOCOPHEROL

CAS : 8001-21-6 / 91770-88-6 / 90131-63-8 / 10191-41-0

EINECS : 232-273-9 294-875-8 // 290-375-9 / 233-466-0

LYCOMEGA C & LYCOMEGA O are allergen-free according the European regulation.

ORGANIC CERTIFICATION

LYCOMEGA C : can be used in organic products / 100 % Natural

LYCOMEGA O : can be used in organic products / 100 % Natural – 50,70% Organic

USES

LYCOMEGA C & LYCOMEGA O are 100% oily soluble and must be well dispersed in the oily phase.

Packaging & Shelf-life

1 kg – 5 kg in vacuum pack

Shelf-life : 12 months in its original pack.

Important : avoid direct light and heat.

נציגים בישראל:

שיפון קוסמטיקה וחומרי גלם בע"מ

WWW.SHIFON.CO.IL