

lifty™ biofunctional

lifty™は、アシュランド・ジャパン株式会社のバイオフィファンクショナル原料。Sustainably sourced・Upcycled 原料を有効活用した、レチノールと同様の有効性が証明されている代替原料。
リフトアップ・ハリを与える・シワに滑らかさを与えることを、ex-vivo・in-vivo test で確認されている、敏感肌向け処方にも適するスキンケア機能性新原料。

【成分】

INCI : Caprylic/capric triglyceride (99.10-99.91%)、
Aniba Rosodora (Rosewood) Wood Extract (0.09-0.90%)
表示名称 : トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル、ローズウッド木エキス
中文名称 : 辛酸／癸酸甘油三酯、玫瑰木（ANIBA ROSODORA）木提取物
Sustainably sourced（ペルー）、Full traceability、Upcycled
生分解性、ISO 16128 自然由来指数 1、Vegan 適合

<https://www.ashland.com/industries/personal-and-home-care/skin-and-sun-care/lifty-biofunctional>



【特長】

レチノールと同様の有効性が証明されている代替原料で、敏感肌向け処方にも適する。
face sculpting の7つの利点を確認（clinically tested）
キーワード：「リフトアップ（顔輪郭、V shape line）」・「ハリを与える（肌、頬）」
「smile lines、シワに滑らかさを与える」・「facial harmony の改善」
プレミアムフレグランスに使用されるローズウッドエッセンシャルオイルの蒸留プロセスの副産物である木材チップをアップサイクル、超臨界 CO2 抽出で製品化。

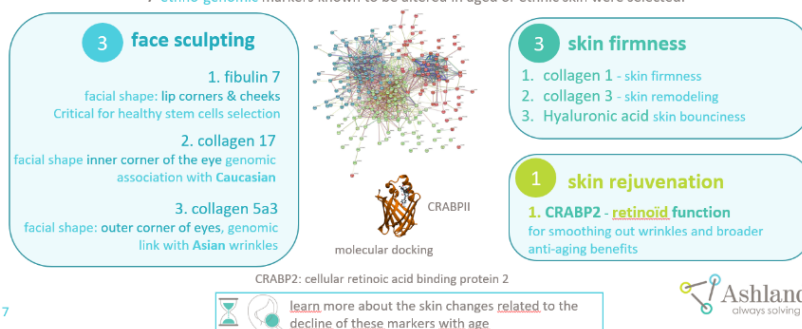
【用途】

スキンケア 推奨配合量：1%（クリニカルテスト：1%）

【7つのマーカーを Ashland 社 AI で選択】

- CRABP2 - retinoid function
- fibulin 7 - facial shape lip corners & cheeks
- collagen 17 - facial shape inner corner
- collagen 5a3 - facial shape outer corner
- collagen 1 - skin firmness
- collagen 3 - skin remodeling
- Hyaluronic acid - skin bounciness

Ashland's AI unveiled 300 genes involved in face sculpting.
7 ethno-genomic markers known to be altered in aged or ethnic skin were selected.

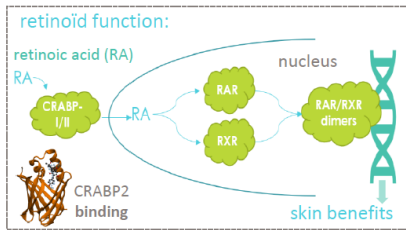


本資料に記載されている内容は、最終製品における経時安定性、工業所有権および薬事法に関わる制約をクリアしていることを保証するものではありません。
商品化に際しましては、貴社にて十分な研究・調査・試験等を実施したうえでご検討下さい。

【liftyl™ biofunctional molecular docking & retinoid function (レチノイド機能評価)】

liftyl™は、バクチオールと比較してレチノイン酸受容体ガンマ (RAR-γ) に対してより高い親和性を有することが予測され同等またはより優れた肌への利点を示唆しています。 (CRABP2：細胞レチノイン酸結合タンパク質Ⅱ)

Molecular docking is a computational chemistry/biophysics technique to determine relative affinities for small molecules with the binding sites of proteins.



molecular docking protocol:

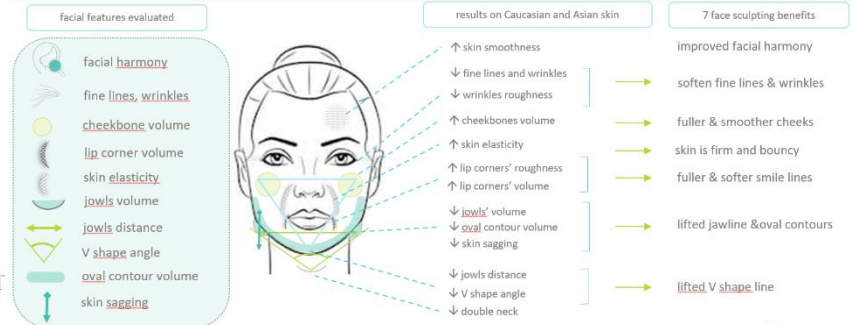
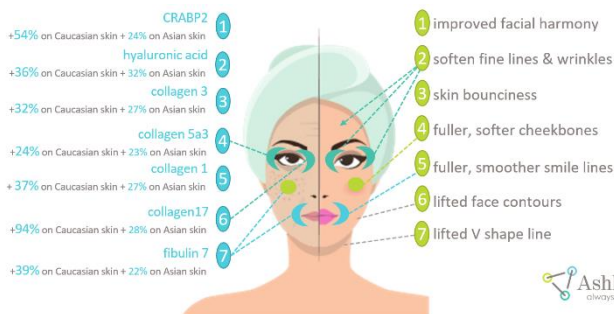
- identify protein binding site (usually through known crystal structures)
- place molecule in random orientations within binding site and calculate a binding energy or score
- molecules with the best score (most negative energy) are the best candidates.

molecular docking results:

RAR-gamma binding energy		higher affinity ↑
Retinoic Acid (RA)	-6.7	
Isotretinoin	-10.5	
Retinol	-10.8	
Retinal	-11.2	
Cotoin (Liftyl™)	-5.52	
Bakuchiol	-5.01	

Liftyl™ was predicted to have a higher affinity to the retinoic acid receptor gamma (RAR-γ) compared to bakuchiol, suggesting similar or better skin benefits.

【liftyl™ biofunctional 7つのマーカーと、face sculpting の7つの利点】

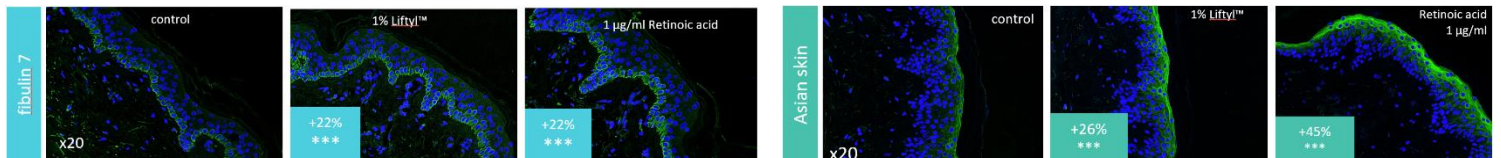


【retinoid-like activity fibulin 7 in Asian skin】

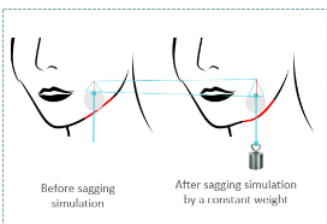
Ex vivo : liftyl™ 1%・レチノイン酸 1 μg/ml (2x/d, 48h)

【retinol function : CRABP2】

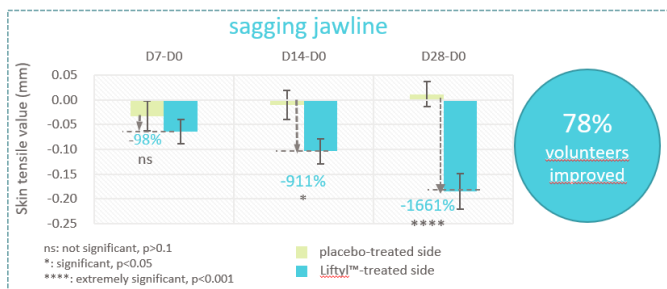
CRABP2: レチノイドのエイジングケア効果評価のためのマーカー



【顎のリフティング (たるみを抑える) 評価】



たるみのシミュレーション後に、liftyl™を塗布 vs. プラセボにおいて skin tensile value を減少させ、ハリを高め顎のたるみを抑えるのに役立つことを評価確認。



【Tone up Tinted lotion SPF 50+ (#200-10116)】

Ingredients (trade name INCI)	% w/w	supplier
phase A		
purified water	61.14	Local
phase B		
natrathix™ bio cellulose	0.50	Ashland
Vanatural*	0.15	Vanderbilt
phase C		
Amphisol* K	0.50	DSM
optiphen™ GP preservative	1.50	Ashland
phase D		
Unipure* white LC 981 SGP	3.50	sensient
Unipure* yellow LC 182 SGP	0.25	sensient
Unipure* red LC 381 SGP	0.12	sensient
Unipure* black LC 989 SGP	0.04	sensient
phase E		
Tego* care 450 MB	2.50	Evonik
Nacol* 16-98	0.50	Sasol
Avobenzene	3.00	Local
Bemotrizinol ¹	3.00	Local
Octisalate	5.00	Local
Octocrylene	6.00	Local
Homosalate	7.00	Local
Isoamyl laurate	2.00	Local
antaron™ soja glyceride	2.00	Ashland
Liftyl™ biofunctional	1.00	Ashland
phase F		
PF ONAT Ecume du Soleil	0.30	Robertet
Total	100.00%	

¹ not approved for use in the U.S.

本資料に記載されている内容は、最終製品における経時安定性、工業所有権および薬事法に関わる制約をクリアしていることを保証するものではありません。

商品化に際しましては、貴社にて十分な研究・調査・試験等を実施したうえでご検討下さい。



MP五協フード&ケミカル株式会社

本社 TEL : 06-7177-6868 東京支店 TEL : 03-5643-3615

<https://www.mpgfc.co.jp/contact/>

2023.05.01