



ALULA PEREGRINA™
アル・ウラー ペレグリナ

サウジアラビア/アル・ウラー産
モリンガペレグリナ種子由来原料



私たちの起源



1.

アラビア砂漠に佇む、唯一無二の地 ALULA/アル・ウラー



歴史的価値



圧倒的な自然景観



豊かな文化遺産と芸術性



PEREGRINA OIL(ペレグリナオイル) — 受け継がれる長年の伝統



◆ PEREGRINA OIL(ペレグリナオイル)は、古代 香の道 (Incense Route) で取引されてきた歴史

◆ 古代ギリシャおよびローマの時代より、芳香成分を固定する香料基剤として重用

ムスクやアンバーといった、芳香成分を溶かし込んでいた。

◆ 紀元前よりアル・ウラーのあるヒジャーズ(Hijjaz)地方は最高級のベン油であるペレグリナオイルの産地として知られる

◆ 食用油に加え、ほかの製品を溶かし込み、香料、化粧品、伝統的薬用として、何世紀にもわたり愛用

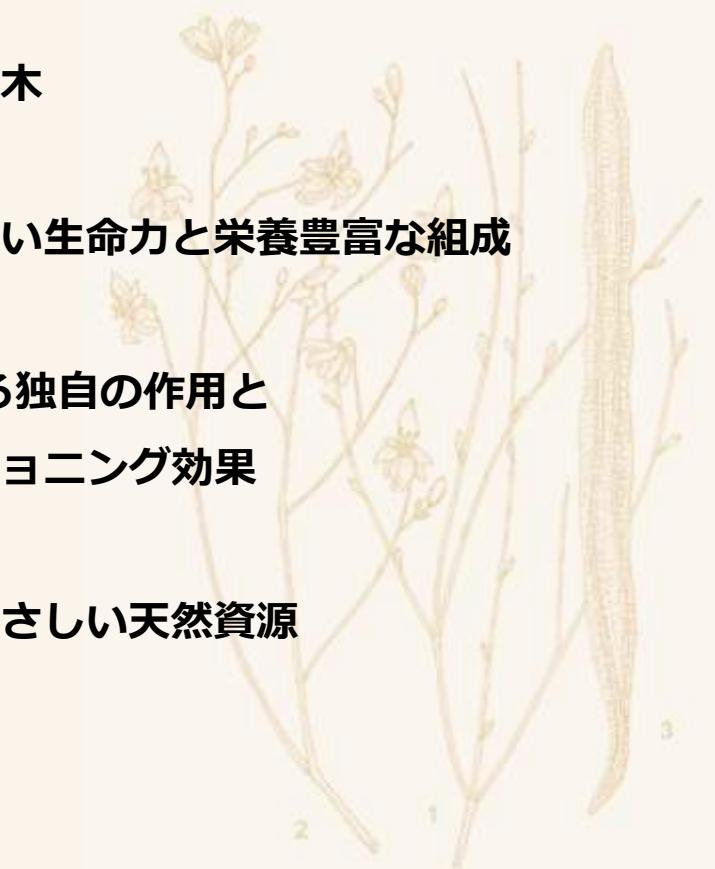




ペレグリナツリー： 砂漠が育む特異な資源



- ◆ アル・ウラー原産の樹木
- ◆ 過酷な環境に耐える高い生命力と栄養豊富な組成
- ◆ 肌細胞DNAを保護する独自の作用と
優れた毛髪コンディショニング効果
- ◆ 持続可能かつ環境にやさしい天然資源



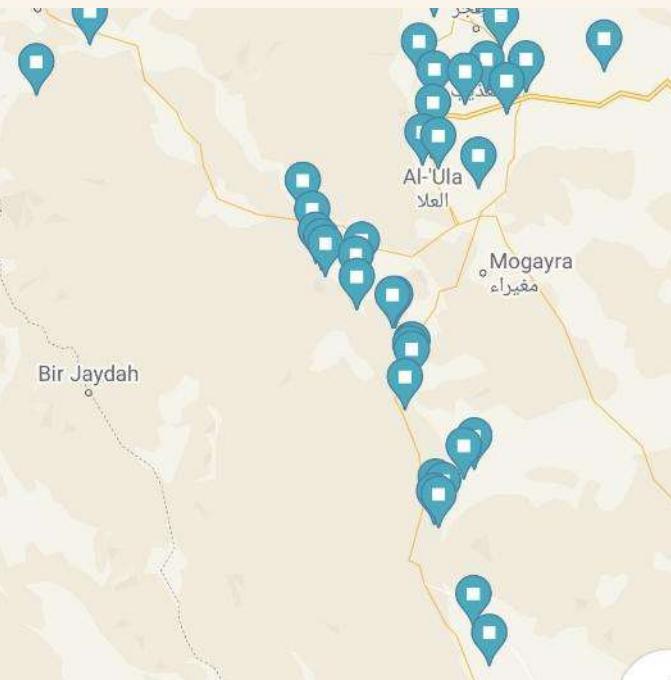
自然の力をそのままに：信頼性の高い調達/製造プロセス



アル・ウラー(AlUla)で40年以上に
わたり栽培されるペレグリナツリー

安定した収穫と十分な供給体制

収穫から選別・圧搾まで
鮮度を維持する最適なプロセス





私たちについて

ALULA PEREGRINA TRADING :
政府/アル・ウラー王立委員会支援の元、
アラビア砂漠から生まれたサステナブル
なサプライチェーン

3つの柱 :
伝統・革新・地域社会 を基盤に事業を展開



2.



ALULA PEREGRINA TRADING :

砂漠から世界へ、高付加価値なサプライチェーン

- ◆ 特異な生態系を知り尽くした専門性
- ◆ 全工程で国際基準を遵守
- ◆ 高度な製造技術と品質管理体制



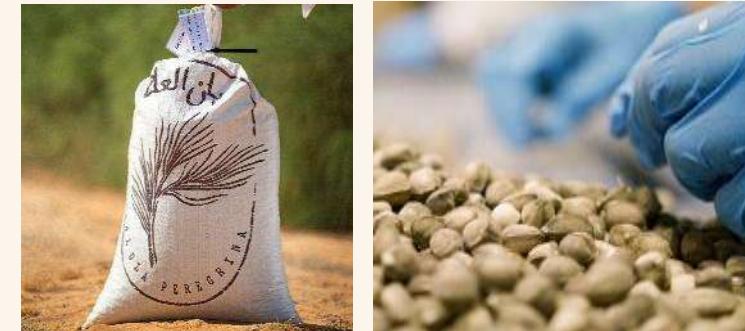


ALULA PEREGRINA — 産地と共に歩むトレーサブル・サプライチェーン

完全なトレーサビリティを
確保した生産者プログラム

純粋なペレグリナ種子を
農家から直接買付

現地で種子から
特許原料へと加工



国際基準に基づく追跡可能な調達体制を確立

- ◆ 標準化のため、農家に対し定期的なトレーニングを実施
- ◆ Alula Peregrina Programプログラム：
159の認証取得済み地域農園
- ◆ 全工程完全なトレーサビリティ

各種認証およびライセンス取得



COSMOS
APPROVED



プレミアム原料を製造するための設備体制

- ◆ **14名の専門技術者**と13名の臨時社員
- ◆ 従業員の**90%**が地元出身者、**女性が70%**を占める

ALULA PEREGRINA™ — 産地と共に歩むトレーサブル・サプライチェーン



■ サウジアラビア政府主導の管理

気候変動の影響/保護・管理体制の不足により、*Moringa Peregrina*の個体数は減少傾向である。しかしアル・ウラー王立委員会主導で*Moringa Peregrina*の保護およびサステナブルなサプライチェーンを構築。

Alula Peregrina™は商業規模でペレグリナ種子のサステイナブルな栽培・供給網を確立を世界で初めて確立。



希少なペレグリナ種子を、価値ある有効成分へ昇華



ペレグリナツリーと
その果実さや/ポッド



純粋なペレグリナ種子

アップサイクル戦略



有効成分ポートフォリオ



3.





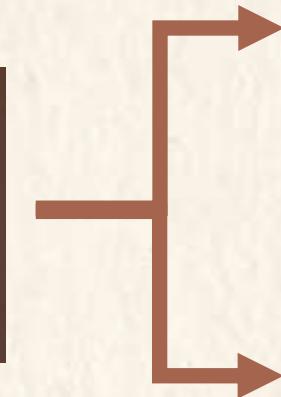
AIULA PEREGRINA™ オイル原料のポートフォリオ



純粋なペレグリナ種子



Virgin Alula
Peregrina™ Oil



Winterized AlUla
Peregrina™ Oil



Ultra Dry AlUla
Peregrina™ Oil



ペレグリナツリーと
その果実さや/ポッド

ALULA PEREGRINA™ OILS 製造工程表



ALULA PEREGRINA 原料ポートフォリオ



Virgin AlUla Peregrina™ oil

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 肌なじみの良いライトでドライなオイル ■ 高い保湿・栄養補給効果 ■ 鎮静・赤み抑制効果 ■ 肌を明るく整え、美白効果 ■ ハリ・たるみ抑制効果 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 酸化ストレスからの保護 ■ 毛髪密度向上効果 ■ ニュートラルな香りによる香料ブースター機能 ■ 長期的な天然防腐効果 |
|--|--|
- セラミドを豊富に含有**

溶解性

推奨配合量

■ オイル

■ 3% ~ 25%

Lipophilic AlUla Peregrina™ Extract

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 皮膚細胞DNAの保護 ■ 疲労・ストレス・汚染によるダメージを即時に鎮静 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 肌のふっくら感をサポート ■ たるみの予防および改善 |
|---|---|
- エクソソームおよびセラミドを豊富に含有**

■ 1% ~ 3%

Hydrolyzed AlUla Peregrina™ Extract

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 老化の根本要因に直接働きかけるロンジエビティ効果 : ■ 皮膚細胞DNAの保護 ■ 幹細胞の生存率向上 ■ エピジェネティック*変化からの保護 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 色素沈着の予防および改善 ■ 保湿バランスの調整 |
|--|---|

■ 水

■ 0,5% ~ 2,0%

Hydrolyzed AlUla Peregrina™ Paste Extract

- 肌をなめらかに整え、引き締める
- 膜形成効果によるリフティングサポート
- 時間経過とともに持続するテンション効果

■ 0,5% ~ 5,0%



ALULA PEREGRINA 関連特許技術

	主な機能	特許番号
Virgin AlUla Peregrina™ oil	<ul style="list-style-type: none">■ 頭皮および毛髪への塗布による毛髪密度向上効果（1日2回使用）<ul style="list-style-type: none">✓ 56日後 : +18%✓ 84日後 : +30%	WO2024033784
Lipophilic AlUla Peregrina™ Extract	<ul style="list-style-type: none">■ 化粧品用途<ul style="list-style-type: none">■ 即効性のある鎮静と長期的なDNA修復・保護作用■ 肌の健康を長く維持する効果	WO2021234159
Hydrolyzed AlUla Peregrina™ Extract	<ul style="list-style-type: none">■ 多機能型の美白・アンチエイジング効果■ 細胞DNA保護による卓越した肌トーン均一化・明るさ改善効果	WO2021234166
	<ul style="list-style-type: none">■ 医療品用途<ul style="list-style-type: none">■ 抗ウイルス作用■ フューリン阻害作用 : +26.8 (0.2%) ~ +98.8 (2%)	0,5% ~ 5,0%

VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL



WO2024/033784



独自のバイオアクティブ脂質を含むライトでドライなオイルです。
肌バリア機能・水分保持・細胞間コミュニケーションを保護・維持します。

希少な脂肪酸組成により、肌・頭皮への高い親和性と
高い保湿力・栄養補給・育毛効果を発揮します。

美容効果

- 鎮静、赤み抑制作用
- 明るく均一な肌トーンを導くブライトニング効果
- ハリ、たるみ抑制効果
- 酸化ストレスおよび脂質過酸化からの保護
- 深い保湿と栄養をもたらす軽やかなオイルテクスチャー
- 毛髪密度の向上
- 無臭に近く、香料ブースターおよび長期的な天然防腐効果を発揮

主な特長

- セラミド類、ヘキソシルセラミド類、コレステリルエステルの特徴的な組成
- 皮脂に類似したゴンドイン酸(cis-11-エイコセン酸)などの希少脂肪酸を含有
- β-シトステロール、スチグマステロール、スクアレンなどの不けん化物が豊富

官能評価

26名の女性を対象に84日間実施した評価です。
肌の若々しさ・保湿感・均一な肌色・弾力・目に見える疲労感の軽減において高い
評価を獲得し、感覚的満足度と実際の回復効果の両面で優れた結果を示しました。

基本情報

- 科：ワサビノキ科 (Moringaceae)
- 原料：種子（再生可能な植物資源）
- 産地：サウジアラビア・アルウラ(AlUla)地方
- 抽出方法：低温圧搾（コールドプレス）

規制関連情報

- 英名：Virgin AlUla Peregrina™ Oil
- Global INCI名：Moringa Peregrina Seed Oil
- 表示名称：モリンガペレグリナ種子油
- Chinese INCI名：阿拉伯辣木 (Moringa Peregrina) 精油
- CAS番号：68956-68-3
- NCI Registration №: 国妆原备字20250145
- EINECS番号：273-313-5
- 自然由来指数=1 (ISO 16128)
- COSMOS認証：取得済み

物理的及び化学的性質

- 形状：液体
- 色：淡黄色
- 香り：ごく軽い香気

臨床試験結果

- 赤み鎮静効果：赤み -6.83%、
紅斑 -28.65% (2時間後)
- 美白効果：明度 +1.70%、ITA値 +82.61%、
メラニン指数 -5.72% (2時間後)
- ハリ/たるみ抑制効果：R2 +7.33%、
R5 +15.37%、F4 -36.45%
- 毛髪密度向上：84日後 +30%
(ミノキシジルを上回る効果)

VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL

臨床試験：赤み鎮静効果



赤み面積

-6.48%
(2時間後)

被験者：男女34名

- 平均年齢：45歳（範囲 25~60歳）
- 肌タイプ：タイプII~V
- 正常肌、敏感肌、自己申告による脂性肌を含む
- 角質層水分量： <60 C.U
- 経表皮水分蒸散量（TEWL）： <15 g/m²/h

赤み値

-6.83%
(2時間後)

- 試験処方：Virgin Alula Peregrina™ Oil 3% 配合品
- 使用方法：洗顔後、顔の半分に通常量を塗布
- 使用頻度：1日2回
- 試験期間：7日間
- 測定機器：VISIA

紅斑値

-9.51%
(2時間後)

2時間後、7日後のVISIA画像解析により、赤み・紅斑ともに有意な減少が確認されました。

The Virgin Alula Peregrina™ oil は、
肌を落ち着かせ、目に見える赤みを軽減します。

Virgin Alula Peregrina™ Oil 3%における赤み軽減効果



7日後

2時間後

7日後

紅斑 -28.65%
赤み -6.83%

紅斑 -31.91%
赤み -4.24%

VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL

臨床試験：美白効果



明度

+3.31%
(7日後)

- 被験者：男女34名
■ 平均年齢：45歳（範囲 25~60歳）
■ 肌タイプ：タイプII~V
■ 正常肌、敏感肌、自己申告による脂性肌を含む
■ 角質層水分量：<60 C.U
■ 経表皮水分蒸散量（TEWL）：<15 g/m²/h

肌トーン

+12.48%
(7日後)

- 試験処方：Virgin Alula Peregrina™ Oil 3% 配合品
■ 使用方法：洗顔後、顔の半分に通常量を塗布
■ 使用頻度：1日2回
■ 試験期間：7日間
■ 測定機器：Skin-colorimeter CL400

メラニン量

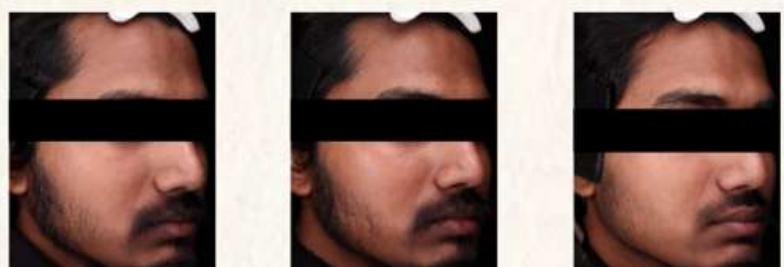
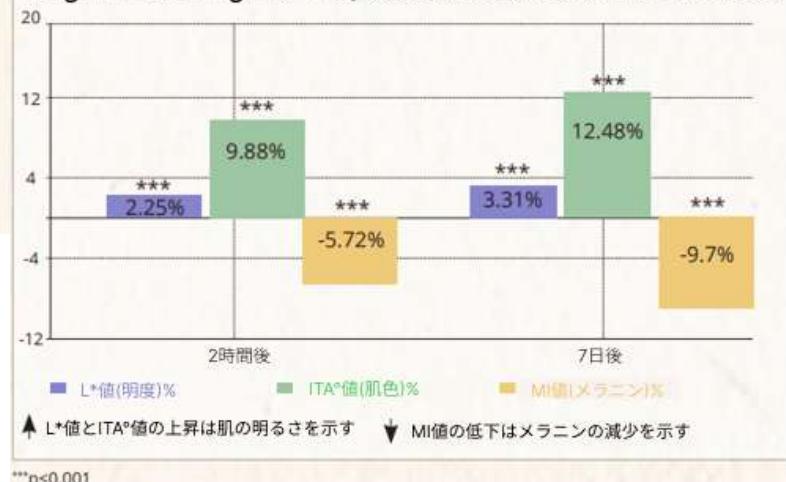
-9.70%
(7日後)

2時間後、7日後のSkin-colorimeter CL400測定結果では、明度の有意な上昇とメラニン量の低下が確認されました。

20

The Virgin Alula Peregrina™ oil は、
安全に肌を明るく整え、均一なトーンへ導きます。

Virgin Alula Peregrina™ oil (濃度3%)におけるブライトニング効果



開始時

→ 2時間後

→ 7日後

L* +1.70%
ITA +82.61%

L* +4.09%
ITA +175.58%
MI -10.49%

■ ITA°値 (Individual Typology Angle) は、肌の色を7段階に分類する指標

VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL

臨床試験:ハリ/たるみ抑制効果



総肌弾力 (R2)

+7.33%
(7日後)

被験者:男女34名

- 平均年齢: 45歳 (範囲 25~60歳)
- 肌タイプ: タイプII~V
- 正常肌、敏感肌、自己申告による脂性肌を含む
- 角質層水分量: <60 C.U
- 経表皮水分蒸散量 (TEWL): <15 g/m²/h

瞬時に戻るハリ感 (R5)

+15.37%
(7日後)

- 試験処方: Virgin Alula Peregrina™ Oil 3% 配合品
- 使用方法: 洗顔後、顔の半分に通常量を塗布
- 使用頻度: 1日2回
- 試験期間: 7日間
- 測定機器: Cutometer dual MPA580

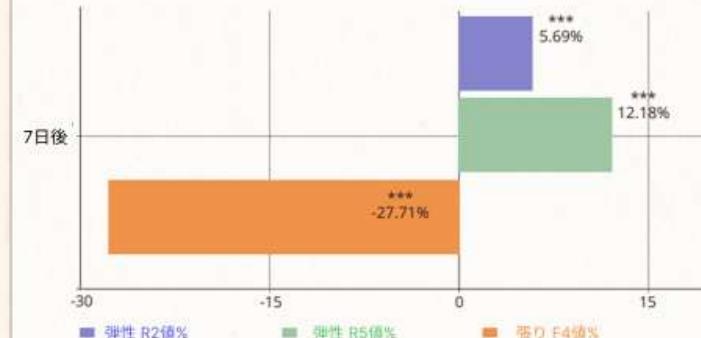
肌の張力 (F4)

-36.45%
(7日後)

7日後、Cutometer dual MPA580による
肌弾力およびハリの測定結果において、被験者の肌の
回復力・弾力・引き締まり (テンション) が有意に向上しました。

The Virgin Alula Peregrina™ oil は、
肌のハリを著しく改善し、たるみを防ぎます。

引き締め・たるみ防止効果 Ultra Dry Alula Peregrina™ Oil (3%濃度)



開始時



7日後

R2 +7.33%
R5 +15.37%
F4 -36.45%



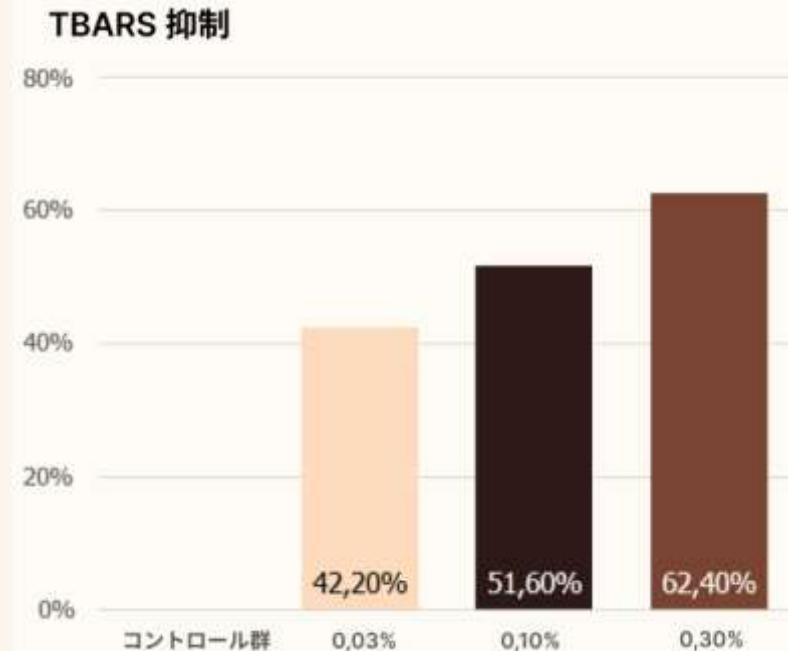
VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL In vitro試験

試験対象：

- UVB照射を受けた老化線維芽細胞
- SPLA2 (type V) スクリーニングアッセイに基づく評価
- 培養：24時間
 - ✓ コントロール群
 - ✓ 参照濃度：0.03%、0.10%、0.30%

結論：Virgin Alula Peregrina Oil は

0.3%でPLA2を顕著に抑制（24時間で+62.4%）



VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OILは0.10%および0.30%で、UVB照射下のヒト線維芽細胞における*TBARSを有意に抑制

The Virgin Alula Peregrina™ oil は、

酸化ストレスおよび脂質過酸化反応に対して高い保護効果を示します。

*TBARSは「チオバリビツール酸反応性物質 (Thiobarbituric Acid Reactive Substances)」の略。脂質過酸化の度合いを示す指標となる物質の総称です。

VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL In vitro試験



In vitro試験 機能評価

- ✓ 抗酸化作用を発揮し、細胞膜の脂質構造を守る働きを示す
- ✓ 優れた肌鎮静作用を示す
- ✓ ZAG(亜鉛α2糖タンパク質)を介した、高い美白効果を示す



Virgin Alula Peregrina™ Oilは0.10%および0.30%で、UVB照射下のヒト線維芽細胞における

*TBARSを有意に抑制

Virgin Alula Peregrina™ Oil は、1.0%および3.0%濃度で PLA2を有意に阻害

Virgin Alula Peregrina™ Oil は、1.0%濃度でヒト角化細胞におけるZAG放出を有意に増加させる。

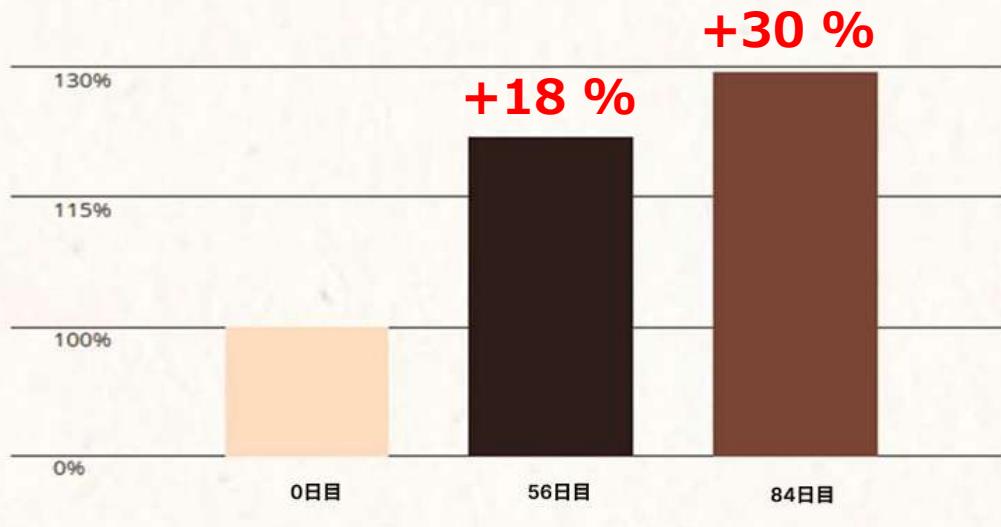
*TBARSは「チオバリレビツール酸反応性物質 (Thiobarbituric Acid Reactive Substances)」の略。
脂質過酸化の度合いを示す指標となる物質の総称です。

VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL

臨床試験：毛髪密度向上 / 特許番号：WO2024033784



毛髪密度增加



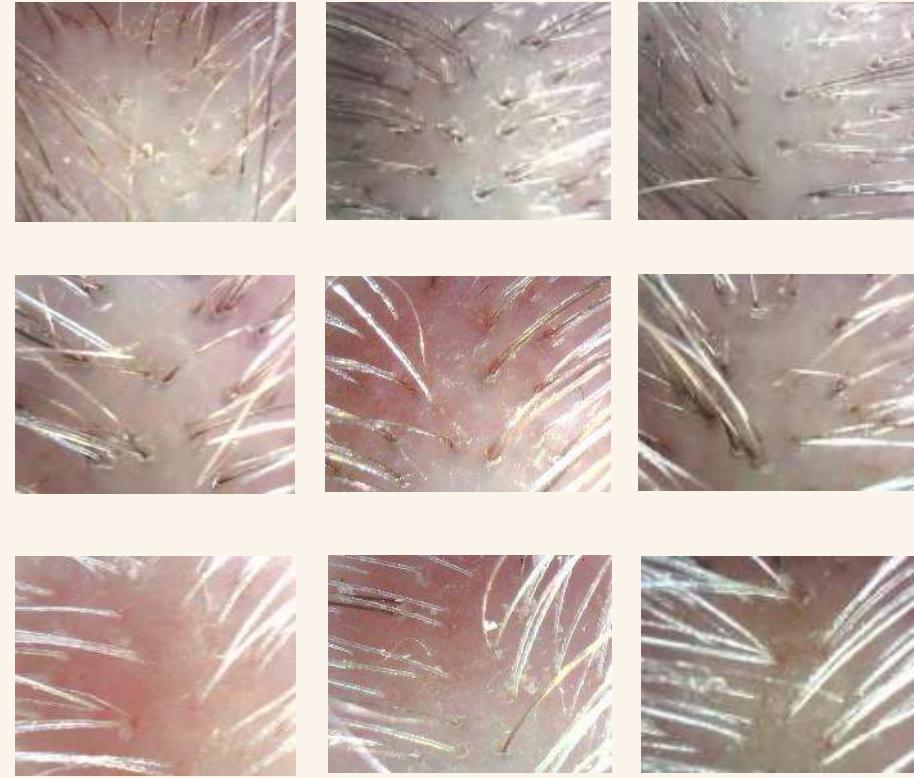
被験者：男女21名

- 平均年齢：58歳（範囲 43～72歳）
- 敏感な頭皮を有する被験者
- 乾燥肌・正常肌・脂性頭皮を含む
- 平均毛髪密度：98.8本/cm²（範囲 85～115本/cm²）

被験者は、VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL を1日3滴、84日間にわたり使用しました。

56日後、84日後のAramo SG® ASG 200Fによる測定にて、毛髪密度の有意な増加が確認され、毛髪密度を改善しました。

Virgin Alula Peregrina™ oil は、
毛髪密度を大幅に向上させます。



VIRGIN ALULA PEREGRINA™ OIL

化粧品向け機能性ハイライト



スキンケア

- ・赤みの抑制
- ・美白
- ・肌の引き締め
- ・酸化ストレス
からの保護



ヘアケア

- ・毛髪密度のサポート
- ・毛髪の活力向上



ボディケア

- ・赤みの抑制
- ・美白
- ・肌の引き締め
- ・酸化ストレス
からの保護



メイクアップ

- ・まつ毛、眉の
ボリュームサポート
- ・印象をクリアに整える



ALULA PEREGRINA™ アクティブ成分

- ◆ Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract
- ◆ Lipophilic Alula Peregrina™ Extract
- ◆ Hydrolyzed Alula Peregrina™ Paste Extract

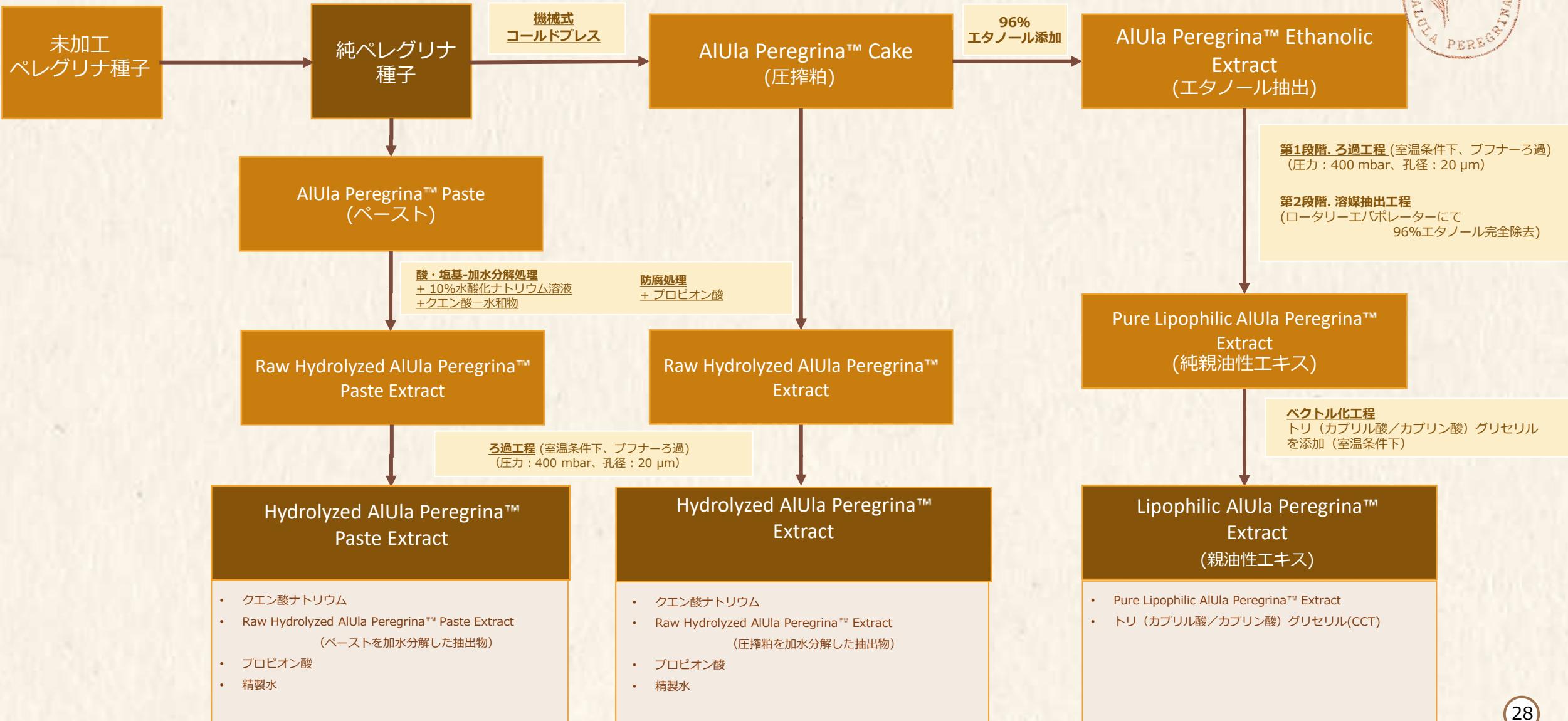


4.

AIUla Peregrina™ Extracts 製造工程表



乾燥工程 (48時間／直射日光を避けた乾燥ラックにて)
選別工程 (微生物学的バリデーション実施)



HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT



細胞DNAを守りつつ、肌の美白とエイジングケア効果を幅広く強化する
天然の有効成分です。

美容効果

- 皮膚細胞のDNA保護
- シミの減少と肌全体のトーンアップを通じ、光老化抑制
- 肌のハリ、しわケア
- 水分バランスを整え、ふっくらとしたボリューム感を与える

作用機序

Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract は、

以下の3つの作用経路に働きかけ、メラニン生成プロセスを制御します。

- 表皮基底層におけるメラノサイトの分化・活性化を制御する糖タンパク質、DKK1の活性化とDKK3の抑制を介して色素生成を調整します。
- メラニン生成抑制に関するタンパク質 ZAG (亜鉛α2糖タンパク質) を活性化し、メラニン生成量を調整します。
- メラニン生成を促進する強力なペプチドであるエンドセリン-1を阻害し、メラニン合成を低減します。

基本情報

- 科：ワサビノキ科 (Moringaceae)
- 原料：種子（再生可能な植物資源）
- 産地：サウジアラビア・アル・ウラー(AlUla)地方
- 抽出方法：加水分解 (Hydrolysis)

規制関連情報

- 英名 : Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract
- INCI名 : Aqua & sodium citrate & Moringa peregrina seed extract & propionic acid
- 表示名称 : 水 & クエン酸Na &モリンガペレグリナ種子エキス & プロピオン酸
- CAS番号 : 7732-18-5 / 6132-04-3 / ND / 79-09-4
- EINECS番号 : 231-791-2 / 200-675-3 / ND / 201-176-3
- 自然由来指数 : 0.995 (ISO 16128)
- 中文名称 : 申請中 (2024)

物理的及び化学的性質

- 形状 : 液体
- 色 : 淡黄色～オレンジ
- 香り : 特有臭

処方情報

- 防腐成分 : プロピオン酸 (1.00%)
- 配合量目安 : 0.50～2.00%
- 溶解性 : 水溶
- 使用期限 : 36ヶ月

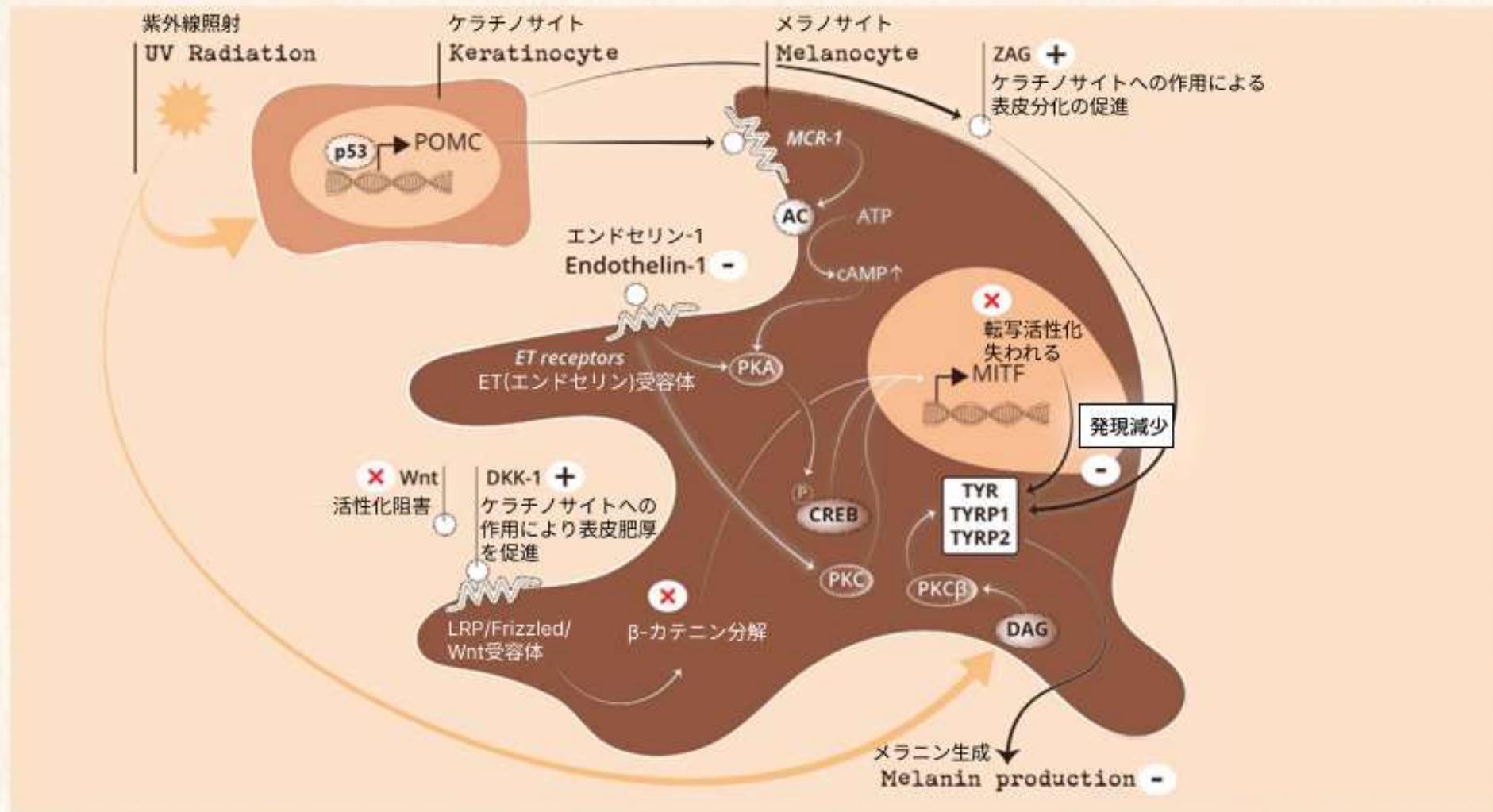
包装仕様

- 食品グレードのアルミニウム容器

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT 臨床試験



Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract の肌美白メカニズム



Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract

臨床試験：シミ改善



0日目



28日目

28日後、シミの色素沈着が軽減され、細かいシワも改善。



0日目



28日目

28日後、シミの色素沈着が軽減。



0日目



28日目

28日後、シミの色素沈着が軽減され、細かいシワも改善。



0日目



28日目

28日後、シミの色素沈着が軽減。

Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract は、シミ(老人性色素斑)を効果的に軽減し、肌トーンを明るくします。

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

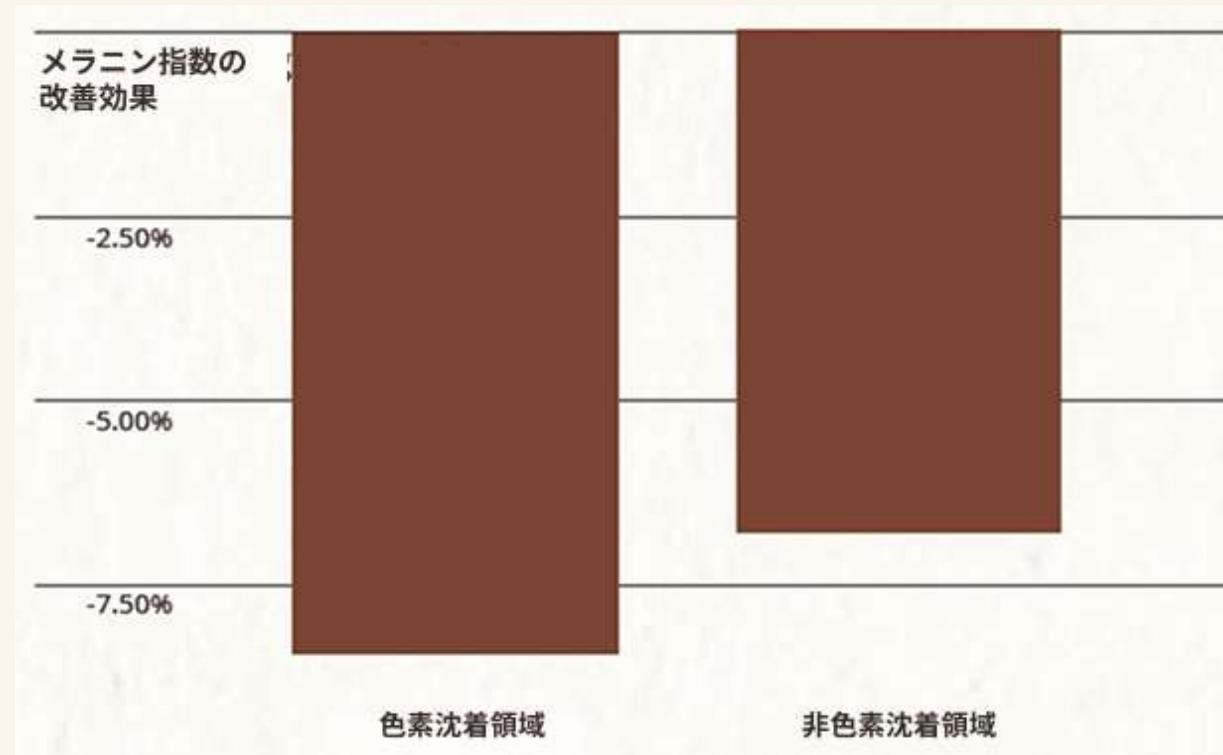
臨床試験：色素沈着ケア



色素沈着ケア効果の評価 (in vivo)

被験者：女性 23名

- 平均年齢：64歳（範囲 44～70歳）
- 顔、首、デコルテ、手にシミ(老人性色素斑)を有する
- 試験期間：28日間
- 試験処方：Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract 2.00% を含んだ製品を塗布



結果：

- ・28日後、mexametric 測定解析により、色素沈着および非色素沈着領域いずれにおいてもメラニン指数の有意に減少したことが確認されました。
- ・Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract は、シミを目に見えて軽減させることを示しています。

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験



試験概要

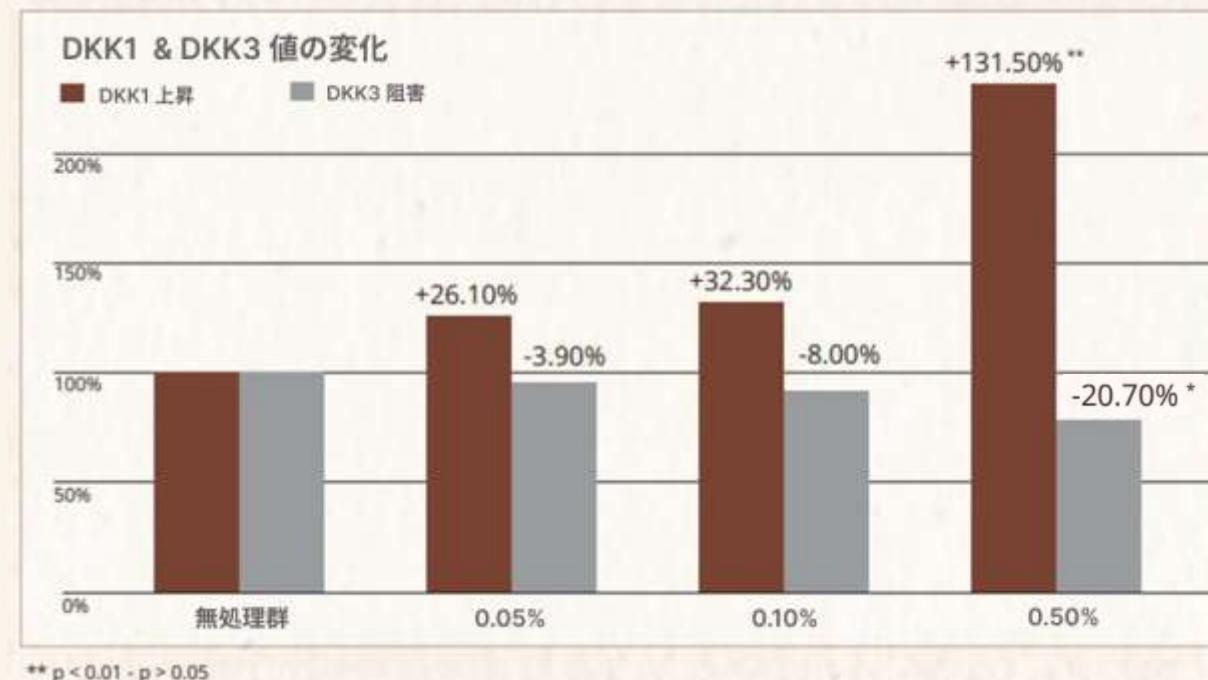
- 健常ドナーの線維芽細胞
- 試験濃度 : 0.05%、0.10%、0.50%
- (Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract)
- 試験期間 : 48時間
- 評価 : 処理群 vs 無処理群

結果 : 0.50%濃度において、

- DKK1*産生が有意に上昇
- DKK3**産生が有意に低下

副次的效果

- メラノサイト分化に関する遺伝子の制御能が高い。
- 色素産生シグナルを調整し、肌の色素沈着を軽減させる。



*DKK-1:シミの原因・メラニンを作り出すメラノサイトに、Wnt という物質が結合するのを阻害します。Wnt がメラノサイトと結合できないことで、メラニンの生成に作用するチロシナーゼの発生を防ぎ、シミやくすみの発生を防ぐことができます。

**DKK-3:Wnt経路の阻害因子。DKK-3を抑制すると、β-カテニンシグナル伝達経路が活性化し、その結果としてメラニン生成に関わる重要な因子 (MITF) の発現が低下。

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験



色素沈着の予防・改善 — ZAG(亜鉛α2糖たんぱく質) 産生増加 (in vitro)

試験概要

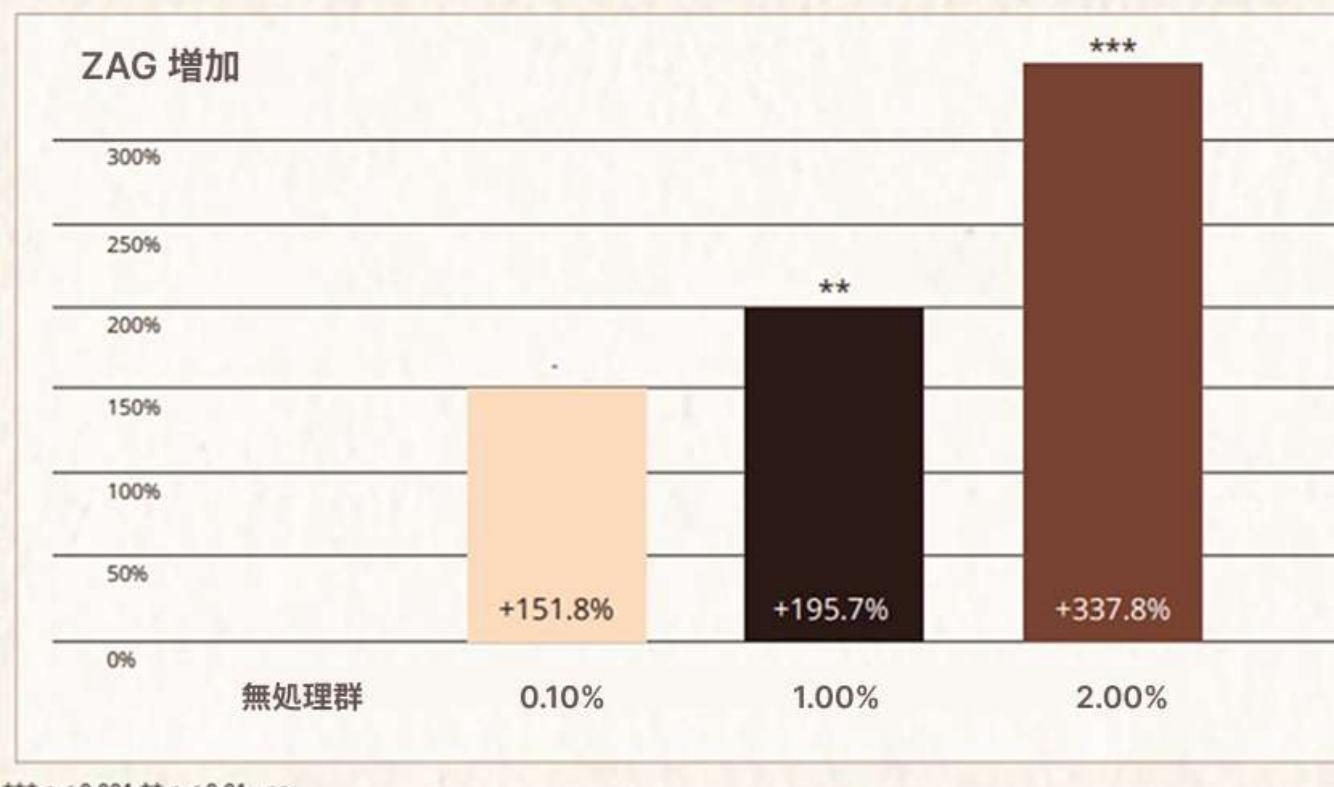
- 健常ドナーの角化細胞
- 試験濃度：0.10%、1.00%、2.00%
(Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract)
- 試験期間：48時間
- 評価：処理群 vs 無処理群

結果：2.00%濃度において、

- ZAG産生が有意に増加

副次的效果

- 優れた美白効果を示す



HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験



皮膚の色素化を抑制・改善 — エンドセリン-1*阻害

試験概要

- 健常ドナーの内皮細胞
- 試験濃度：0.10%、1.00%、2.00%
(Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract)
- 試験期間：48時間
- 評価：処理群 vs 無処理群

結果：2.00%濃度において、

- エンドセリン-1産生を顕著に抑制

副次的效果

- 高い美白作用
- 優れた鎮静効果



*エンドセリン-1:紫外線照射後の角化細胞(ケラチノサイト)から分泌され、メラノサイトに佐義、メラニン生成を促進する代表的なパラクリン因子

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験



皮膚の色素化を抑制・改善 — メラニン生成阻害

試験概要

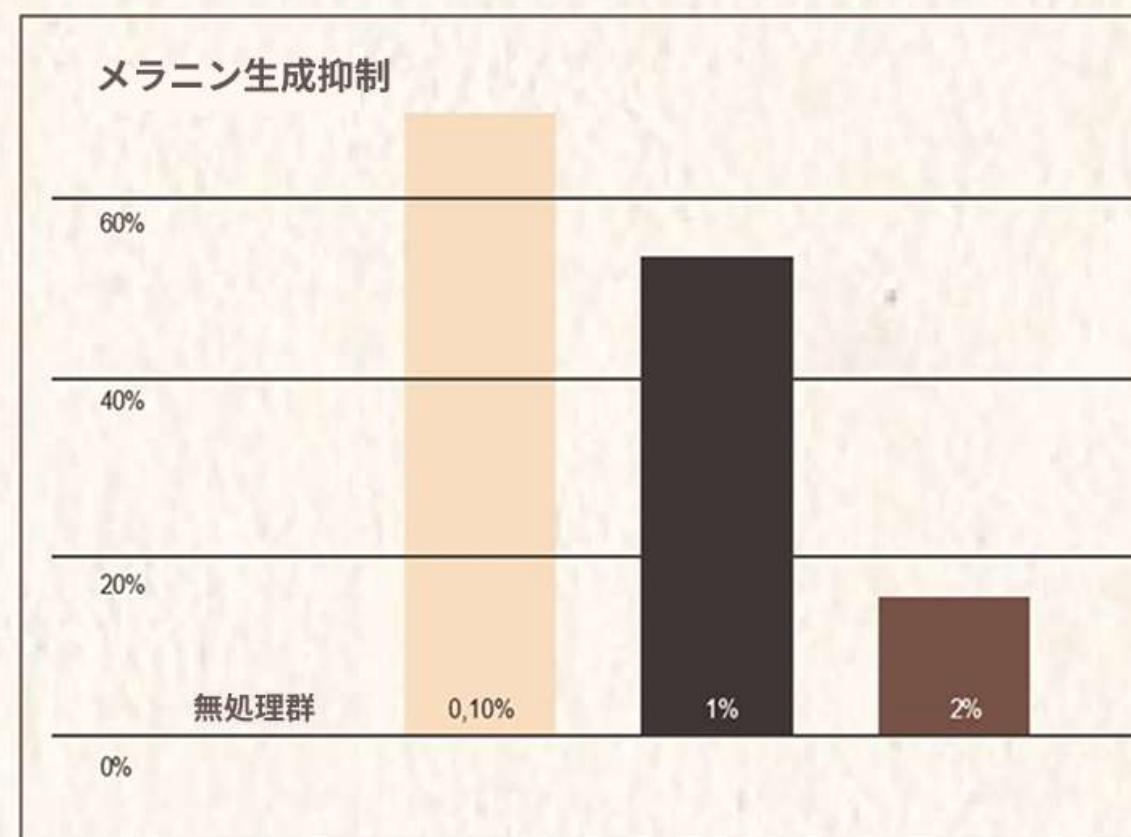
- 健常ドナーのメラニン細胞
- 試験濃度 : 0.10%、1.00%、2.00%
(Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract)
- 試験期間 : 72時間
- 評価 : 処理群 vs 無処理群

結果 : 0.10%、1.00%濃度において、

- メラニン生成を顕著に抑制
- 逆用量依存的(Inverse dose-dependence relationship)な挙動を確認
- 持続的な作用を示す

副次的效果

- 高い美白誘導作用



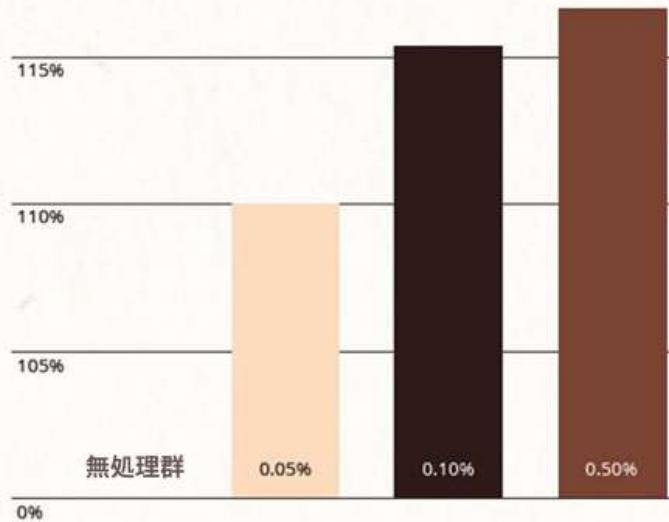
HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験



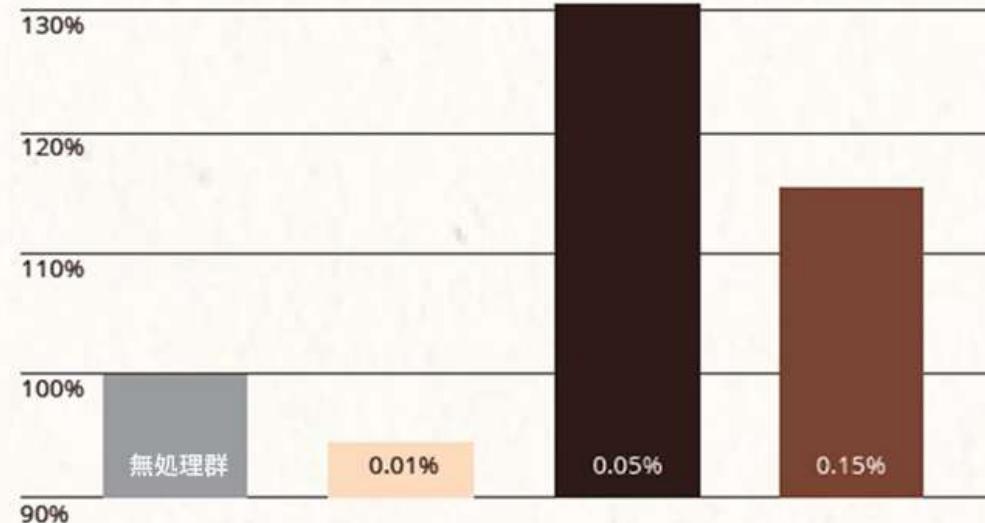
年を重ねたことによる遺伝的浮動(genetic drift)を抑え、細胞DNAの完全性と幹細胞の健全性を保持し、
すこやかな肌状態をサポート

テロメア伸長



0.50%濃度でテロメアが16.60%伸長

幹細胞生存率



0.05%濃度で幹細胞生存率が30.50%向上

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験



ハリのある仕上がりと均一な肌表面をサポートする皮膜特性(Second Skin効果)を有する

試験概要

- 凍結乾燥コラーゲンディスク
- 試験濃度：0.10%、0.50%
(Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract)
- 試験期間：30分間
- 評価：処理群 vs 無処理群

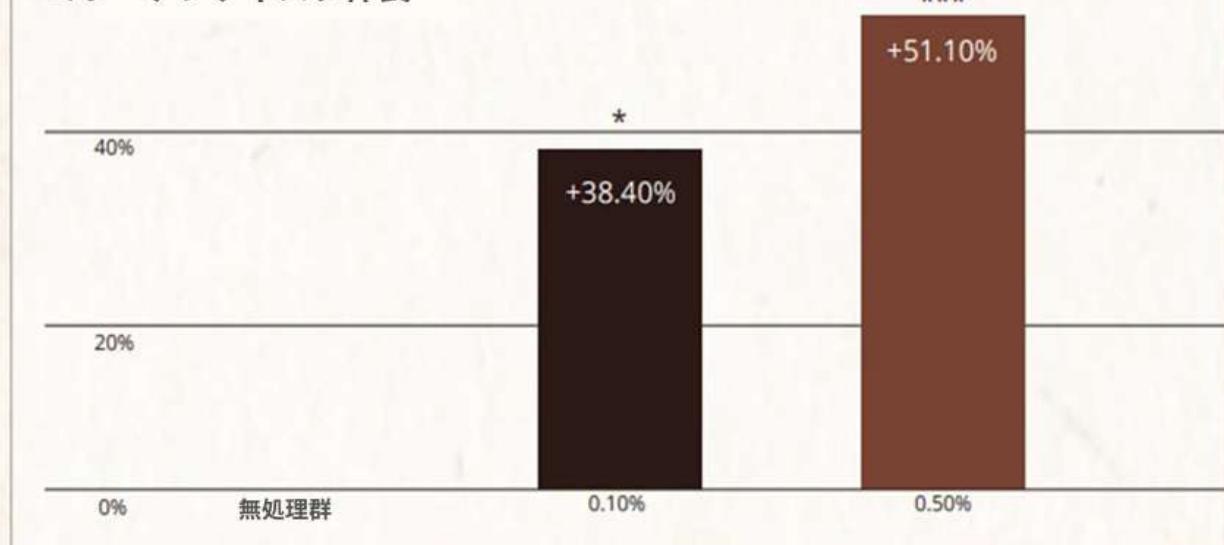
結果：0.10%、0.50%濃度において、

- コラーゲンディスクを顕著に伸長

副次的效果

- ハリのある仕上がりと均一な肌表面をサポートする皮膜特性
(Second Skin効果)を有する

コラーゲンディスク伸長



*** p<0.001 * p<0.05

Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract は、0.10%、0.50%濃度で
コラーゲンディスクを大幅に伸長させることを確認

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

美容効果 & 作用機序の概要



肌トーンの明るさサポート & 色素沈着へのアプローチ

(in-vitro／臨床データ)

- 細胞代謝に働きかけ、シミ(老人性色素斑)を軽減
- 透明感のある肌印象へ導く
- DKK1およびDKK3を調節し、皮膚の色素沈着を制御
- ZAG(亜鉛α2糖たんぱく質)を活性化し、メラニン生成をコントロール
- エンドセリン-1を抑制し、メラニン合成を軽減

老化の特徴因子に作用し、肌の健全性を維持

(in-vitro)

- テロメアの萎縮を抑える
- 幹細胞の生存率を高めることで保護
- 細胞老化を抑制
- エピジェネティック変化から細胞を保護
- 天然保湿因子(Natural Moisturizing Factor)を促進し、細胞DNAを保護

肌の水分保持機能をサポート

(in-vitro)

- 肌状態に応じた最適な水分保持をサポート
- 肌の保水力を向上
- 乾燥を防ぎ、様々な肌のタイプにも適した保湿作用

肌表面を整えるハリ& 均一な肌表面をサポート

(in-vitro)

- コラーゲンディスクを伸長させ、肌にハリと密着感をもたらす物性を確認
- 優れた血管収縮因子へ作用し、肌のふっくらとした質感をサポート

LIPOPHILIC ALULA PEREGRINA™ EXTRACT



WO2024/033784



セラミド&エクソソームを豊富に含む、肌をすこやかに整える天然の有効成分です。
(年齢に伴う肌変化に寄り添ったコンディションサポートケアに対応)

美容効果

- 肌細胞DNAの健全性を維持
- 肌の弾力低下に伴う“ゆらぎ”ヘアプローチ
- 肌表面を穏やかに整える
- 皮膚細胞内の再生経路を活性化し、肌のバリア機能を強化

作用機序

- テロメラーゼを活性化し、細胞複製時にテロメア修復を促すことで長期的な年齢に伴う肌の加齢変化をサポートします。
- コラゲナーゼを抑制し、コラーゲン構造を保つことで肌のたるみを予防・改善。
- 炎症と血管収縮の主要因であるホスホリパーゼA2とエンドセリン-1を抑制し、肌の鎮静効果とハリを与えます。
- セラミドおよびエクソソームによる作用：
 - 経表皮水分蒸散量(transepidermal water loss)を制御し、肌の水分保持を維持し、バリア機能をサポートします。
 - 皮膚細胞内の再生経路を活性化し、皮膚の再生と修復プロセスを促進します。

基本情報

- 科：ワサビノキ科 (Moringaceae)
- 原料：種子（再生可能な植物資源）
- 産地：サウジアラビア・アル・ウラー(AlUla)地方
- 抽出方法：エタノール

規制関連情報

- 英名：Lipophilic AlUla Peregrina™ Extract
- INCI名：Moringa peregrina seed extract and Caprylic/Capric Triglyceride
- 表示名称：モリンガペレグリナ種子エキス、トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル
- CAS番号：ND & 73398-61-5
- EINECS番号：ND & 277-452-2
- 自然由来指数：1 (ISO 16128)
- 中文名称：申請中 (2024)

物理的及び化学的性質

- | | |
|-----------|---------------------|
| ■ 形状：液体 | ■ 防腐成分：不使用 |
| ■ 色：無色～黄色 | ■ 配合量目安：1.0% ~ 3.0% |
| ■ 香り：ほぼ無臭 | ■ 溶解性：油溶性 |
| | ■ 使用期限：36ヶ月 |

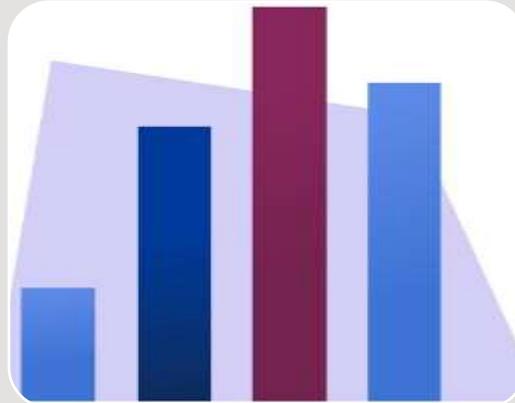
処方情報

包装仕様

- 食品グレードのアルミニウム容器

LIPOPHILIC ALULA PEREGRINA™ EXTRACT - PIONEERING

エクソソーム技術の新領域



定義

- 天然由来の細胞外小胞
(30~150nm)
- 細胞間情報伝達の
メッセンジャー
- タンパク質、RNA、
マイクロRNAの
各種生理活性分子を内包
- 肌細胞内の基礎的な
再生プロセスを活性化

技術革新

- テトラスパニン*-ELISA法を
用いた新規滴定法
- 皮膚科学研究で注目される、
新世代の肌再生技術

テトラスパニン*:エクソソームの表面に
高発現する膜タンパク質のファミリー。

比較指標

- 一般的な植物エキス：
0~500万個/mL
- 高濃度エクソソームエキス：
5,000万~1億個/mL
- Lipophilic Alula
Peregrina™ Extract：
1億4,600万個/mL ($\pm 12\%$)

効果

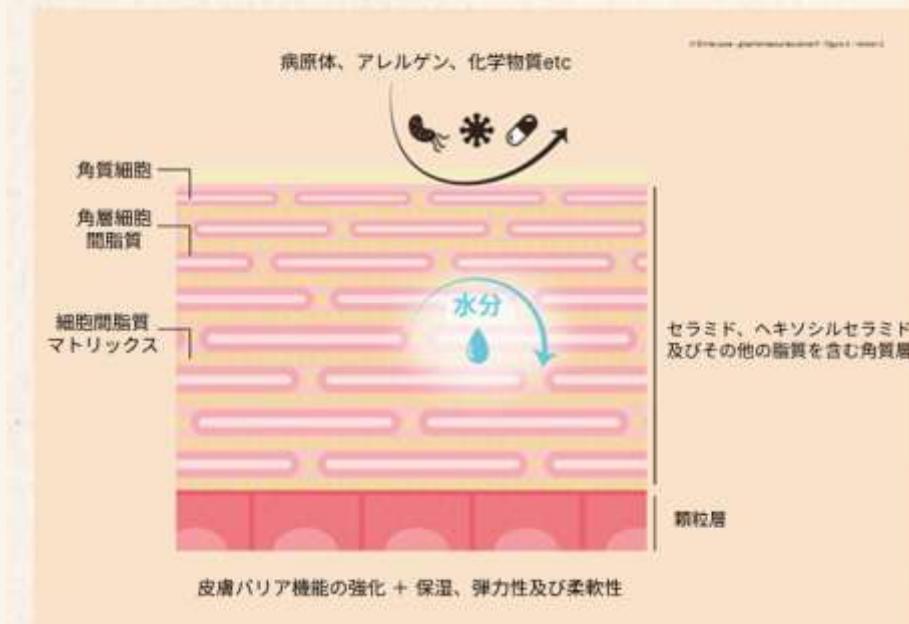
- 細胞同士の連携を高め、
肌の更新サイクルを整える
- ダメージ修復プロセスを
スピードアップし、回復力を底上げ
- 有用成分の浸透、確実に届ける
デリバリー性能を強化
- 肌の再生ルートを活性化

LIPOPHILIC ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

臨床試験

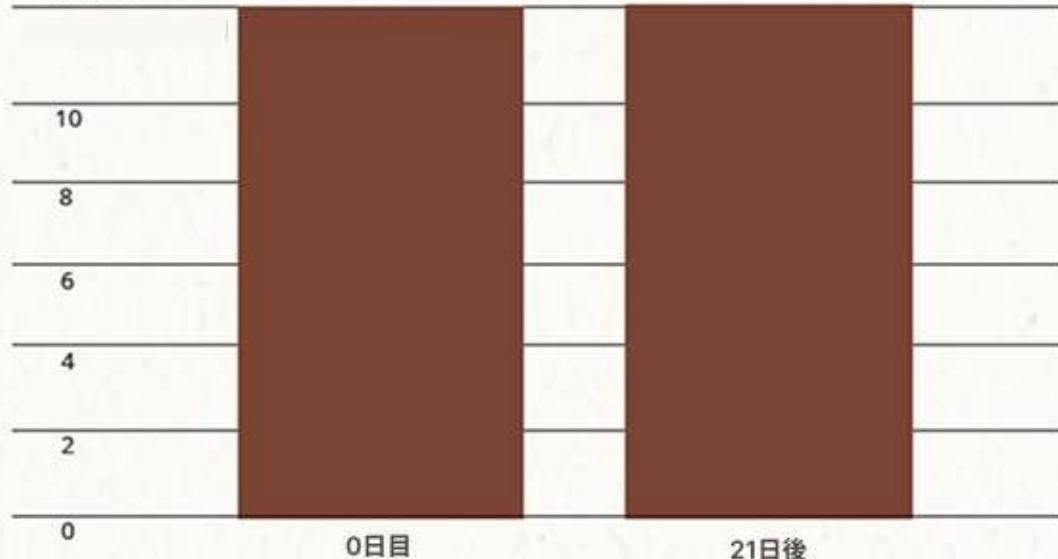


Lipophilic Alula Peregrina Extract™による皮膚バリア機能強化



経表皮水分蒸散量(TransEpidermal water loss)

21日後のTEWL



試験概要 :

- 被験者： 女性 21名
- 平均年齢： 50歳（範囲 20～70歳）
- 試験処方： Lipophilic Alula Peregrina™ Extract 3.00% を含む処方サンプルを塗布
- 試験期間： 28日間

結果 :

- 21日後、経表皮水分蒸散量が安定した状態を維持
- 21日後、肌の防御状態がより良好に
- 81%の被験者が肌の潤いを実感
- 86%が21日後の変化に肯定的な評価を回答

LIPOPHILIC ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

臨床試験

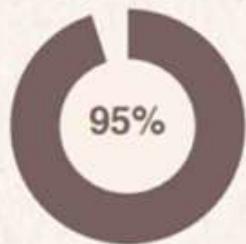


肌の鎮静・年齢サインへのケアに関する官能評価

鎮静効果



肌が心地よく整う



肌の柔らかさを感じられる



肌に十分なうるおいが感じられる

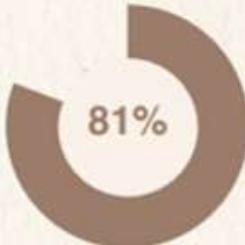


使用後、肌が落ちていた
状態に整う

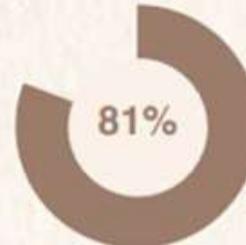


肌がしなやかに整う

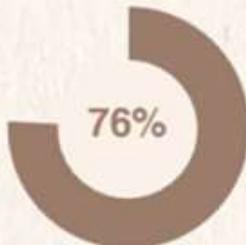
年齢サインへのケア & 進行を抑える作用



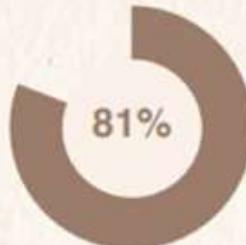
肌のツヤが高まる



肌がふっくらと満たされたような、
栄養感を得られる



使用により、
肌全体の印象UP



外的ストレスから肌を守り、
快適な状態を保つ

LIPOPHILIC ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験



細胞DNAの健全性を維持し、エイジング過程における遺伝的変化を抑える作用— テロメラーゼ*を活性化

テロメラーゼ*:テロメラを伸長させる酵素でテロメア短縮の速度に関係

試験概要

- 健常ドナーの角化細胞
- 試験濃度 : 0.5%、1%、5%
(Lipophilic Alula Peregrina™ Extract)
- 試験期間 : 24時間
- 評価 : 処理群 vs 無処理群

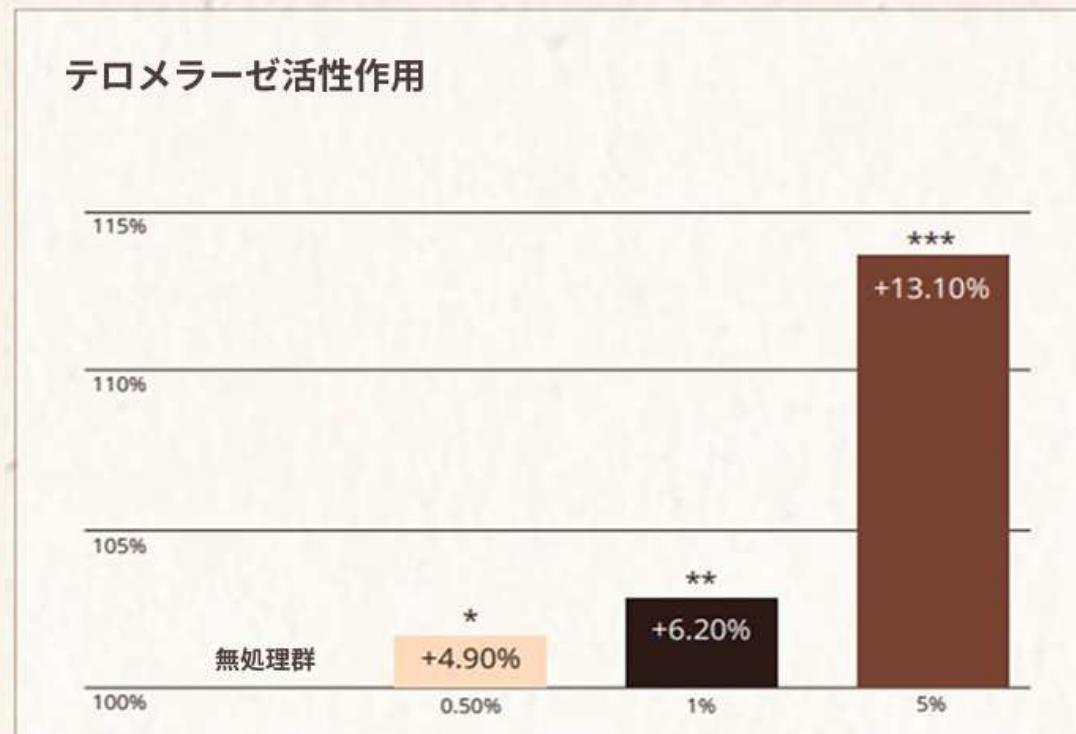
結果 : 5%濃度において、

- テロメラーゼ活性を有意に促進

副次的效果

- 細胞DNAの質を長く維持するサポート効果が高い。

テロメラーゼ活性作用



*** p<0.001 * p<0.05

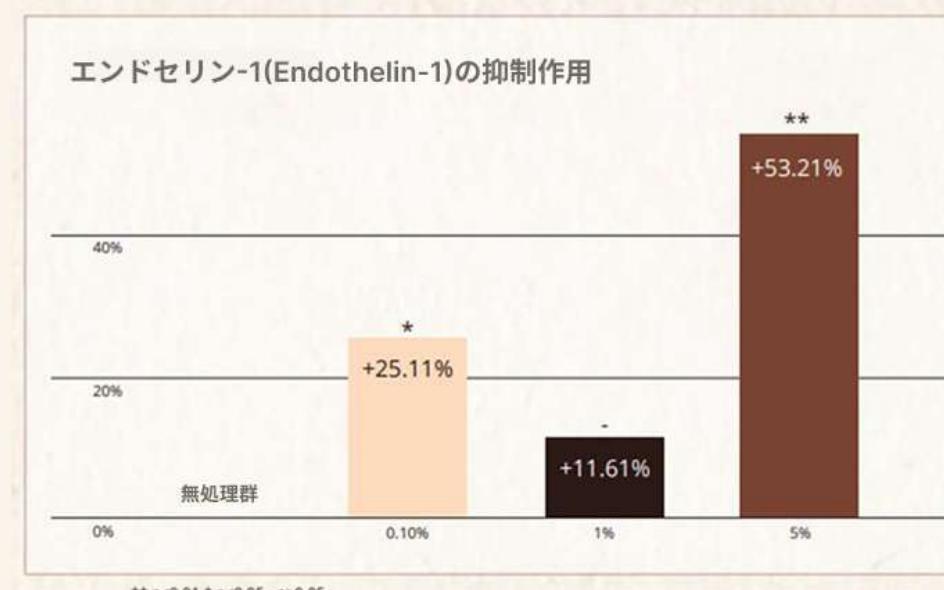
健常ドナーの角化細胞に各濃度 (0.50%、1.00%、5%) を
24時間作用させ、無処理群を対照として評価。

LIPOPHILIC ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験



疲労・ストレス・汚染・加齢による肌ダメージに対し、鎮静／ふっくら感を付与：
フォスホリパーゼA2 および エンドセリン-1の产生抑制作用。



- Lipophilic Alula Peregrina™ Extract (2.00%濃度)で ホスホリパーゼA2産生を有意に抑制。
- 炎症の根源に働きかけ、ストレスや刺激を受けた肌を 即時に落ち着かせる。
- Lipophilic Alula Peregrina™ Extract(1.00%、5.00%濃度)で エンドセリン-1産生を有意に抑制。
- 外的刺激に反応しやすい肌を鎮静し、環境ストレスへの 過敏性を低減、さらに不快感を緩和。



LIPOPHILIC ALULA PEREGRINA™ EXTRACT

In vitro試験

エイジング初期に対する作用 — コラゲナーゼ & ヒアルロニダーゼの阻害

試験概要

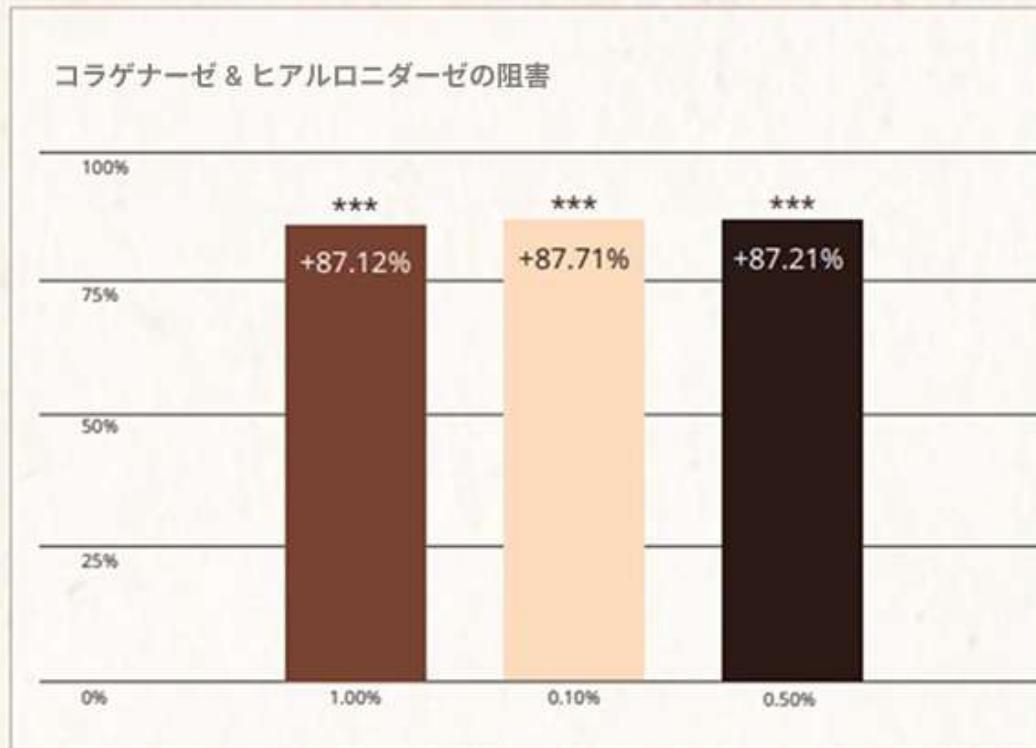
- I型コラゲナーゼ、ヒアルロニダーゼ
- 試験濃度：1%、0.5%、0.1%
(Lipophilic Alula Peregrina™ Extract)
- 試験期間：15分間
- 評価：処理群 vs 無処理群

結果：0.1、0.5%濃度において、

- 酵素活性を有意に阻害

副次的效果

- エイジング初期のサインに的確にアプローチする作用を示す。



Lipophilic Alula Peregrina™ Extractを
0.10%、0.50%、1.0%濃度で用いたIn vitro試験

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ PASTE EXTRACT



～革新的なアップサイクル原料～

時間とともに“肌の凹凸をなめらかに整え、引き締め・テンション・フィルム形成を明確に示すアクティブ成分です。

Hydrolyzed Alula Peregrina™ Paste Extract は、Peregrina種子のコールドプレス法で得られる副産物とは思えないほどの高い効能を示します。

柔らかく栄養豊富なペーストは、極めて安定性の高いアクティブへと変化し、最先端スキンケア処方の主要原料として活躍することでしょう。

美容効果

- 肌表面の微細な凹凸を減らし、なめらかに整える
- 肌の引き締め効果が目に見える
- 高性能な皮膜形成層を形成する
- 持続的な引き締め効果を発揮
- 抗酸化作用により処方の安定性を高める

作用機序

- 皮膚表面の微細な凹みを埋め、小じわや肌質の不均一さを目立たなくし、即効的な平滑化効果を発揮
- 塗布後の乾燥過程でポリマーが収縮し、引き締め効果を生み出す
- ポリフェノールを豊富に含有し、フリーラジカルを中和することで皮膚と配合中の他の有効成分を保護

基本情報

- 科：ワサビノキ科 (Moringaceae)
- 原料：種子（再生可能な植物資源）
- 産地：サウジアラビア・アル・ウラー(AlUla)地方
- 抽出方法：加水分解

規制関連情報

- 英名：Hydrolyzed Alula Peregrina™ Paste Extract
- INCI名：Aqua & sodium citrate & Moringa peregrina seed extract & propionic acid
- 表示名称：水 & クエン酸Na &モリンガペレグリナ種子エキス & プロピオン酸
- CAS番号：7732-18-5 & 6132-04-3 & ND & 79-09-4
- EINECS番号：231-791-2 & 200-675-3 & ND & 201-176-3
- 自然由来指数：0,89 (ISO 16128)

物理的及び化学的性質

- 形状：液体
- 色：黄色～オレンジ色
- 香り：特有の臭気

処方情報

- 防腐成分：プロピオン酸 (1.00%)
- 配合量目安：0.50% ~ 5.00%
- 溶解性：水溶性
- 使用期限：36ヶ月

包装仕様

- 食品グレードのアルミニウム容器

HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ PASTE EXTRACT

In vitro試験



皮膜形成・張力特性：バイオポリマーが乾燥時に凝集ネットワークを形成し収縮

試験概要

- 皮膚組織
- 試験濃度：2 μ L (原液)
(Hydrolyzed Alula Peregrina™ Extract)
- 試験期間：4時間
- 評価：処理群 vs 無処理群

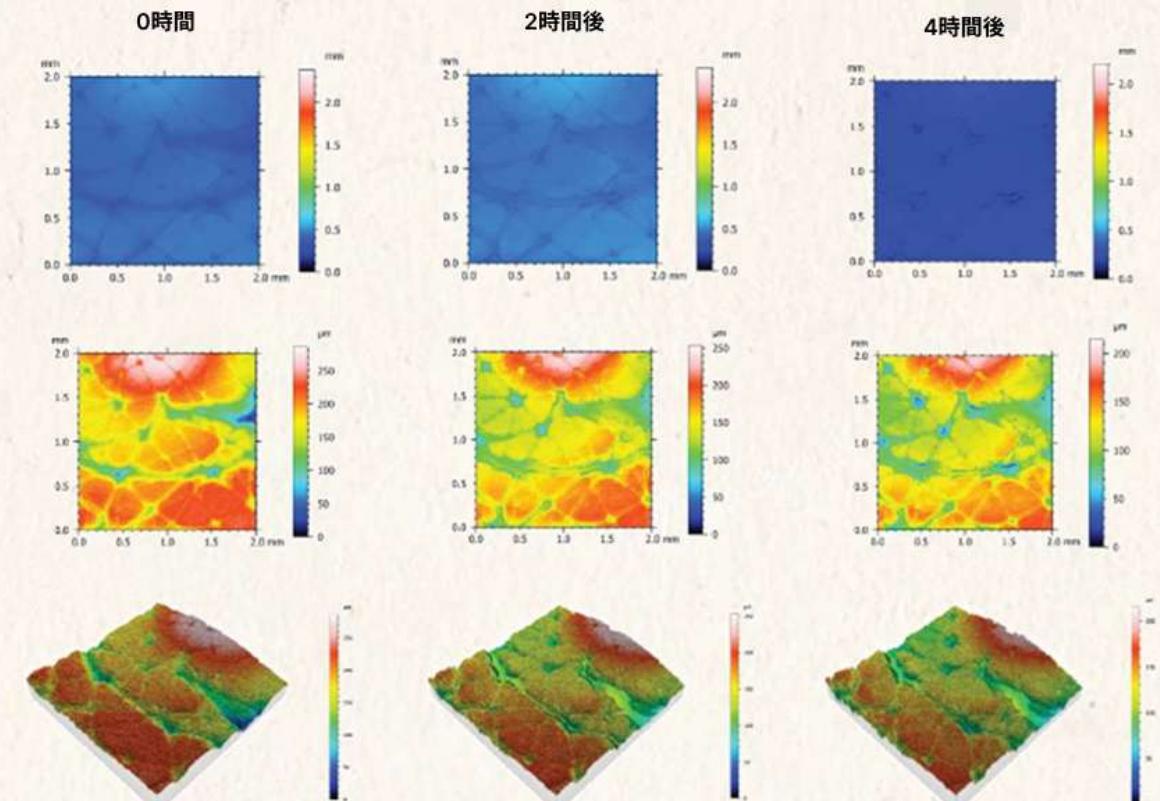
結果

皮膚表面の粗さが著しく減少したことが示された：

- 粗さ係数[Rku]が11.0 (初期値) → 3.77 (2時間後) → 4.82 (4時間後) に減少
これは鋭い表面の突起が“より均一で滑らかな状態”へ変化したことを示す。
- 測定可能な皮膜の形成が確認され、算術平均高さ[Ra]は
8.37 μ m (初期値) → 9.60 μ m (2時間後) → 9.97 μ m (4時間後) に増加

副次的效果

- 塗布直後からリフティング感を与える皮膜を形成し、時間とともに強化される張力特性を有する。



HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ PASTE EXTRACT

In vitro試験



表面を滑らかにし引き締める効果 – 微小な陥凹の充填

試験概要

- 皮膚組織
- 試験濃度 : 2 μ L (原液)
- 試験期間 : 4時間
- 評価 : 処理群 vs 無処理群

結果

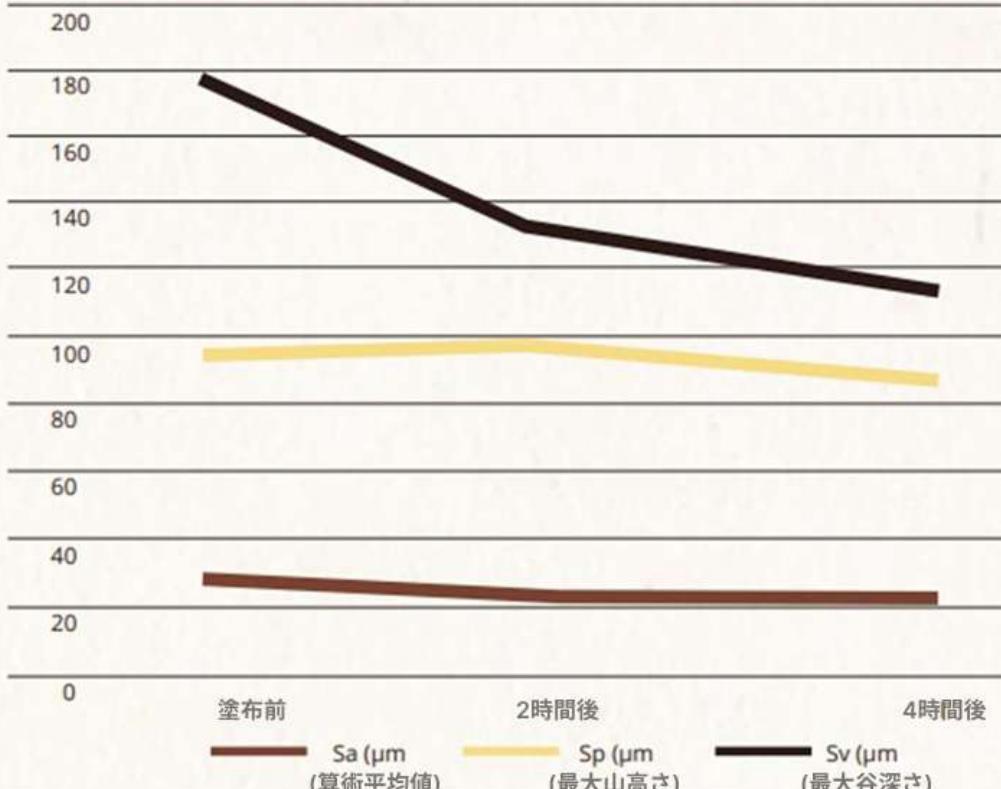
皮膚表面の粗さが有意に減少したことが示された :

- ピークと谷間の高低差の算術平均値 [Sa] は、29.6 μ m (初期値) → 24.8 μ m (2時間後) → 22.1 μ m (4時間後)へ変化したことを示す。
- 微小陥凹の最大谷深さ [Sv] は、176.0 μ m (初期値) → 131.0 μ m (2時間後) → 112.0 μ m (4時間後)へ減少した。

副次的效果

- 表面の不均一性を目立たなくし、肌の微細な凹凸を滑らかに整え、引き締めます。

皮膚表面試験



HYDROLYZED ALULA PEREGRINA™ PASTE EXTRACT

In vitro試験



抗酸化作用 – フリーラジカルの中和

試験概要

- DPPH ラジカル補足試験
- 試験濃度 : 0.2%、1%、5%
- 評価 : 処理群 vs 無処理群

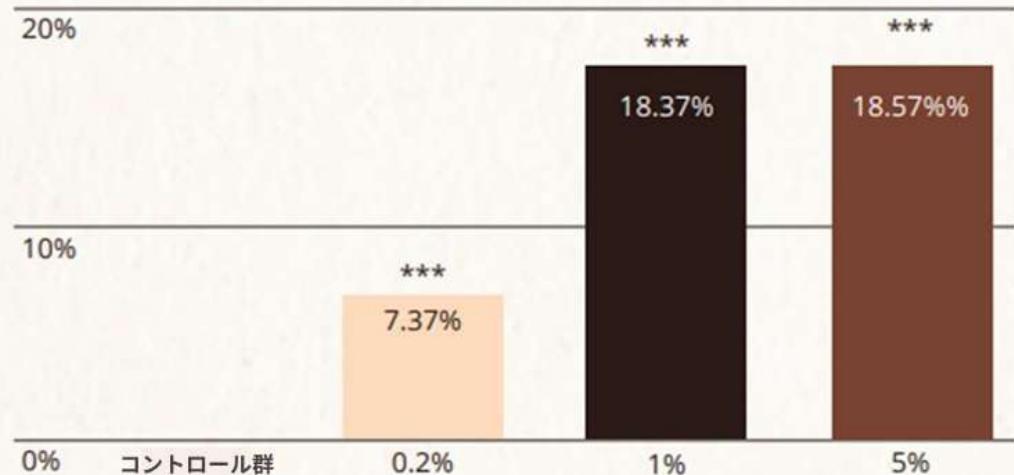
各濃度の結果

- 5.0% : 18.57% の抗酸化活性
- 1.0% : 18.37% の抗酸化活性
- 0.2% : 7.37% の抗酸化活性

副次的效果

- 1.0%で頭打ちとなる一貫した抗酸化活性を示し、皮膚と配合中の他の有効成分の両方を保護する上で有用です。

DPPH ラジカル補足試験



*** p<0.001



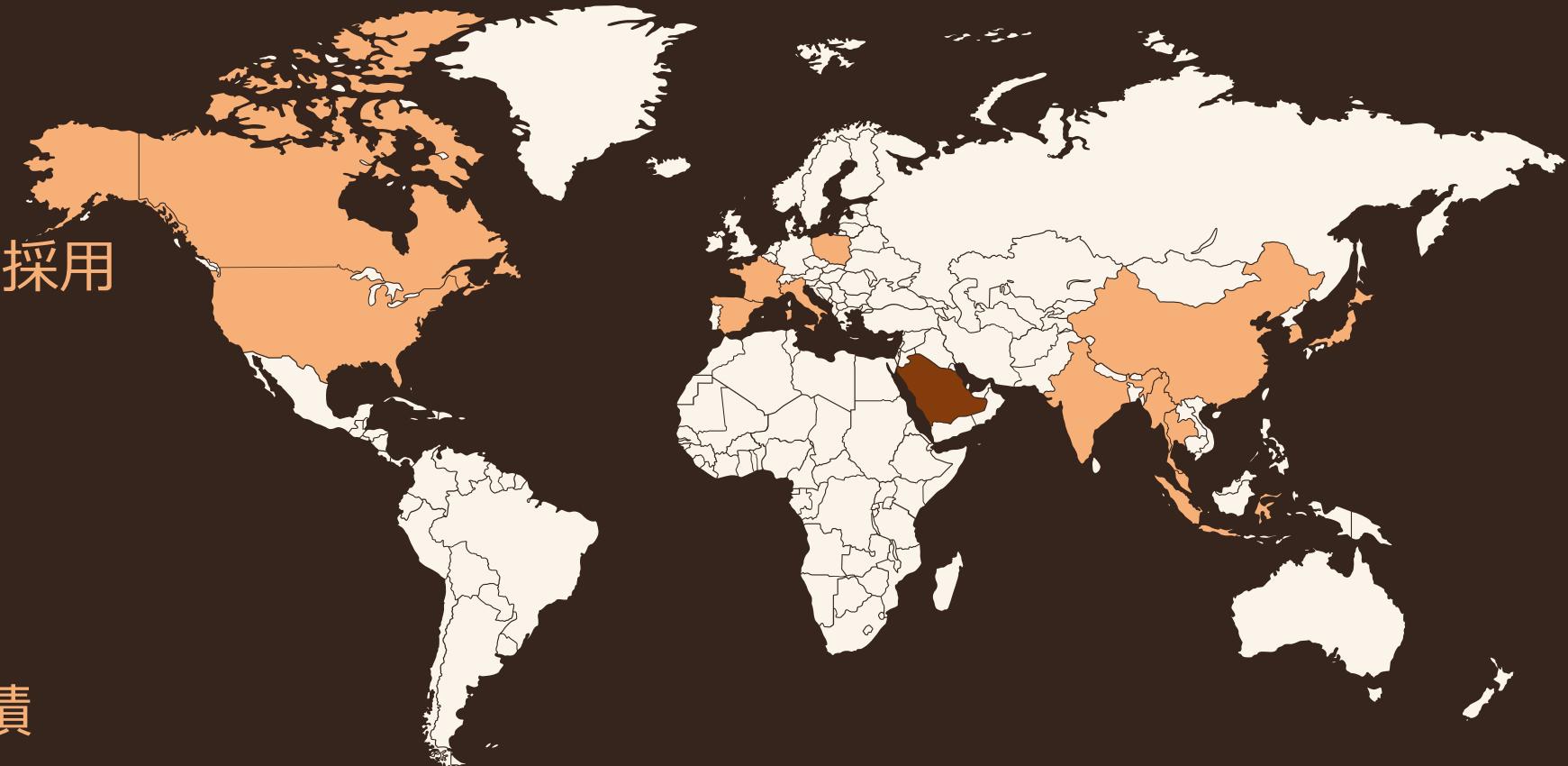
AIUla から世界へ

12

のプレミアムブランド採用

12

の主要市場への展開実績



高機能アプリケーション：効果領域の概要



美容カテゴリー



スキンケア

- Hydrolyzed AlUla Peregrina™ Extract
- Lipophilic AlUla Peregrina™ Extract
- Virgin AlUla Peregrina™ oil



ヘアケア

- Virgin AlUla Peregrina™ oil



ボディケア

- Hydrolyzed AlUla Peregrina™ Paste Extract
- Virgin AlUla Peregrina™ oil



メイクアップ

- Virgin AlUla Peregrina™ oil
- Hydrolyzed AlUla Peregrina™ Paste Extract
- Lipophilic AlUla Peregrina™ Extract

効果

- 肌の健やかさ（年齢変化による5つの要因）／全方位ブライトニング／保湿・リフトアップ作用
- セラミドによるバリア強化／エクソソームを介した細胞間コミュニケーションの促進／遺伝子保護作用／鎮静と肌のふくら感をもたらす二重効果
- 赤み抑制／透明感の向上／たるみケア／酸化ストレスからの保護

- 毛髪・眉・まつ毛などの密度向上、強化、活性化

- 肌の平滑化・引き締め／フィルム形成とストレッチ効果／酸化ストレスからの保護（高機能レッグ・アームケア向け）
- 赤み抑制／肌の明度向上／たるみケア／酸化ストレスからの保護

- 毛髪・眉・まつ毛の密度向上、強化、活性化
- 平滑化・引き締め／フィルム形成・テンソル効果／酸化ストレスからの保護（プライマー、ベース、ファンデーション等）
- プランピング作用（リップケア・リップ製品）





Thank You



東洋サイエンス
Making Science, Growing Together

<お問合せ先>

東洋サイエンス株式会社

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町4-1-21

近三ビル 2階

TEL: 03-5205-1040 FAX: 03-5205-1043

E-mail: lc_imp@toyo-asia.co.jp

今回、提供させていただいた弊社製品の資料のお取り扱いに関しては、貴社との信頼関係のもとに提供させていただいたものであり、貴社の知的財産権等へのご利用は、お断り申し上げます。また、提供させていただいた資料中で使用している表現を貴社製品の販売促進用資料等にそのままご利用することは、ご遠慮願います。

