

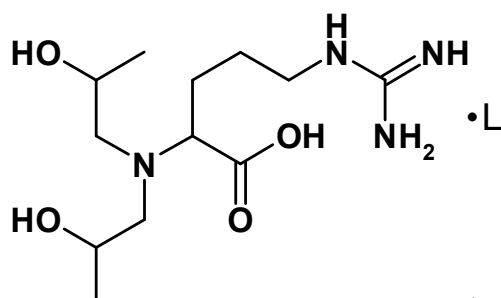
Glossy Amino Moisture

WILBRIDE® R-PL


日油株式会社
油化事業部

1 WILBRIDE R-PLとは

構造



性状：淡黄色液状
濃度：約50%
pH：約7(原液)

L：乳酸塩

コンセプト

Glossy Amino Moisture

～髪のコからうるおって自然なツヤを付与～

表示名称

PPG-2アルギニン、乳酸、水

INCI名

PPG-2 Arginine, Lactic Acid, Water

2 特長

- ① 毛髪内部に作用し、ダメージ毛に自然なツヤを付与
- ② ダメージポーラスを修復することで、毛髪強度を改善
- ③ ダメージ毛のまとまりを改善
- ④ ごわつかず、なめらかな感触を付与
- ⑤ 水、アルコールとの相溶性が良好

ツヤ改善効果

<測定方法>

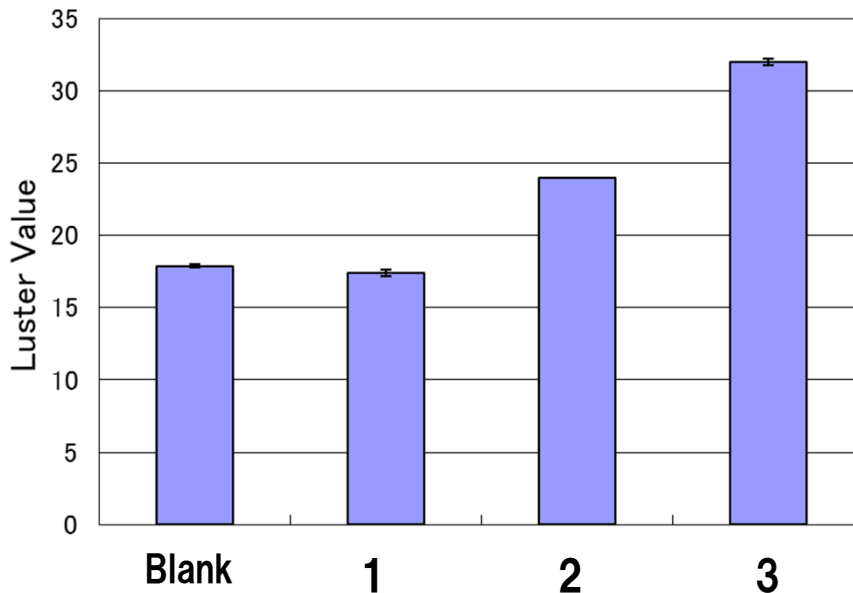
- Bossa Nova Tech社製SAMBA Hair Systemを使用
- Reich-Robbinsの式からツヤの絶対値Luster Valueを算出

$$L_{\text{Reich-Robbins}} = \frac{S}{D * \theta_{1/2}}$$

$L_{\text{Reich-Robbins}}$: Luster Value
 S : 全反射光量
 D : 散乱光のトータル量
 $\theta_{1/2}$: 散乱光分布の1/2の幅

<毛髪処理方法> ブリーチ毛を各試料溶液に25℃で1時間浸漬し、ドライヤーで乾燥させた。この際、毛髪の含水率は10±5%とした。

<ツヤ値の測定>



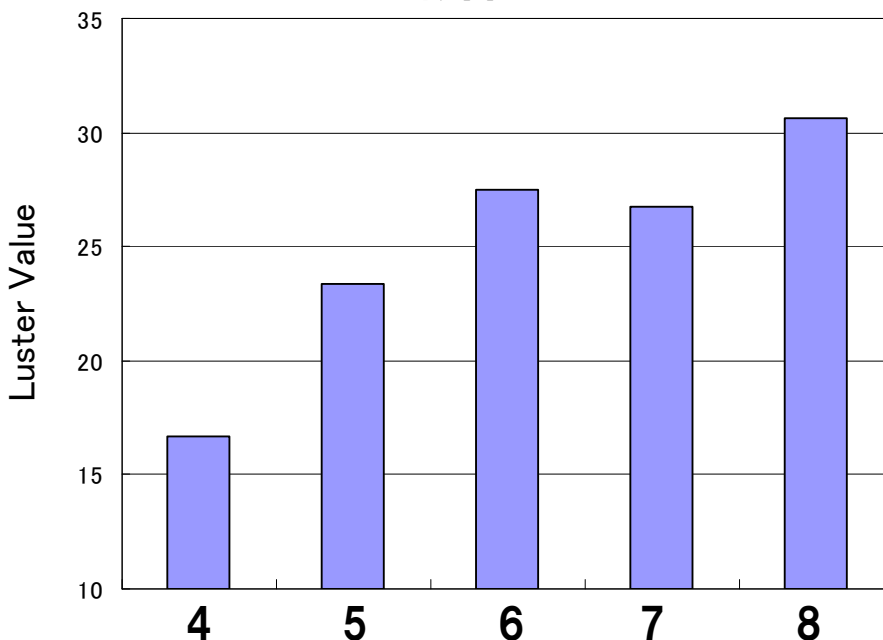
<試料>

1. リンゴ酸
2. アルギニン・リンゴ酸塩
3. PPG-2アルギニン・リンゴ酸塩

<条件>

固形分: 4wt%

<カウンターイオンの影響>



<試料>

- PPG-2アルギニンのカウンターイオンが、
4. 塩酸塩
 5. リンゴ酸塩
 6. クエン酸塩
 7. グルタミン酸塩
 8. 乳酸塩

<条件>

固形分: 2wt%

pH: 6.0±0.3

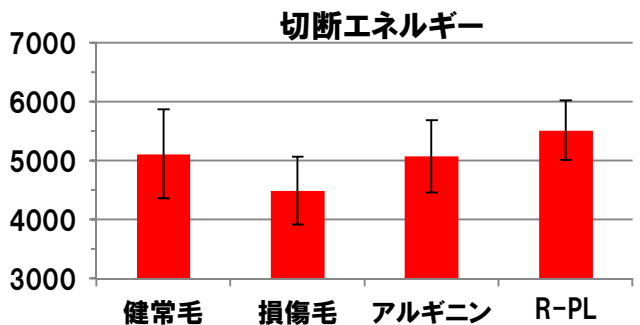
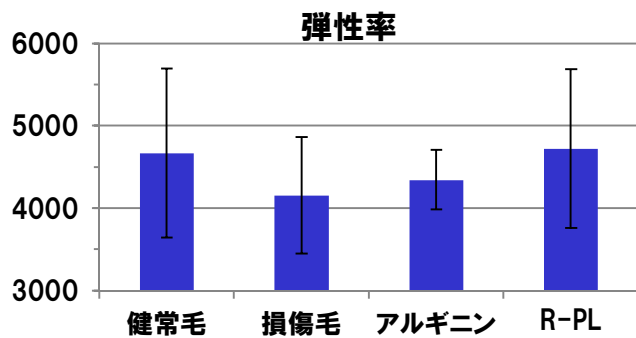
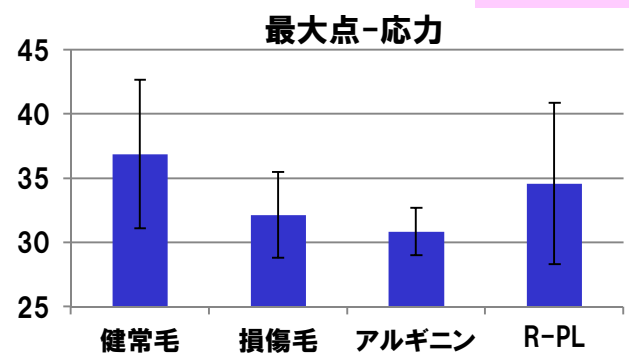
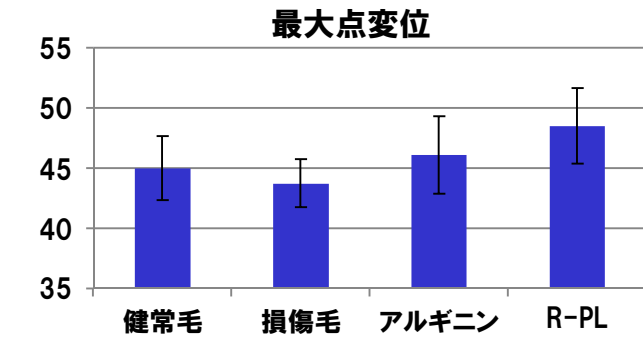
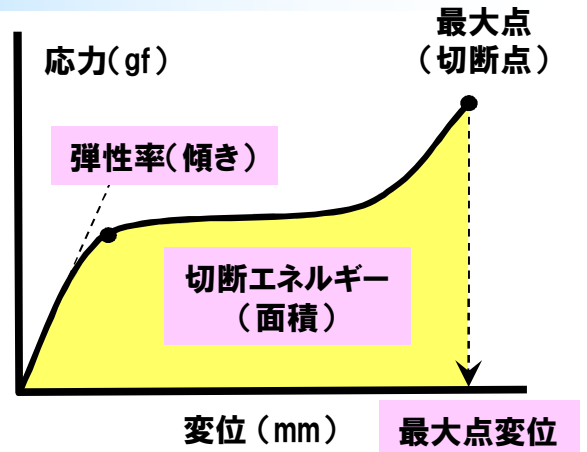
4 毛髪強度向上効果

試料: R-PL、L-アルギニン
(固形分1wt%, pH6)

毛髪: 黒髪同一人毛
(ビューラックス社製BS-PG)

機器: オートグラフ AGS-J (島津製作所製)

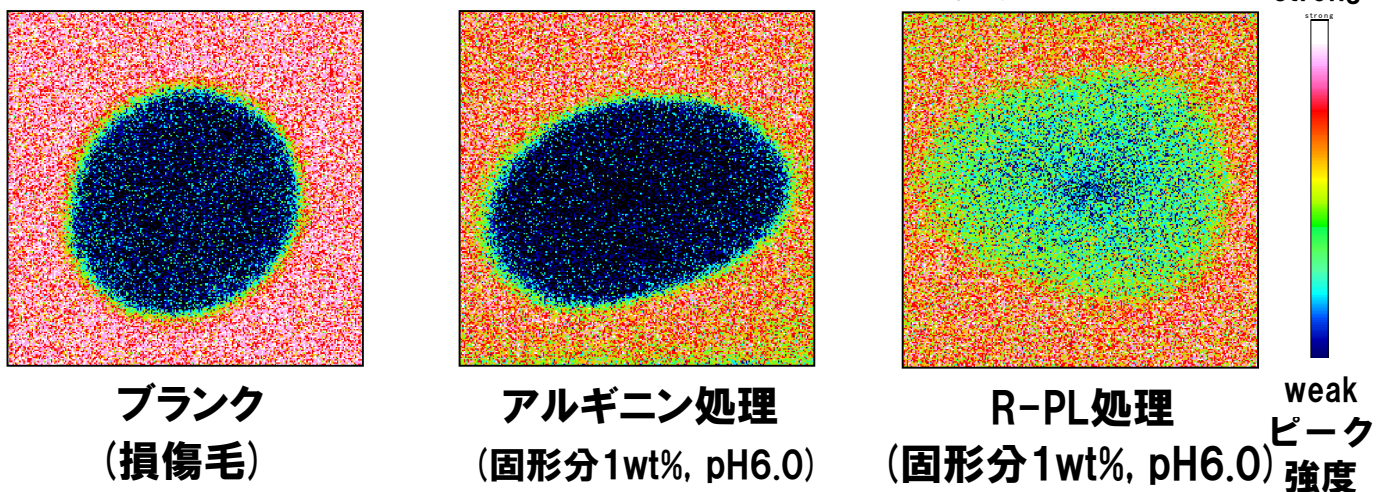
条件: 速度60mm/min, 25°C, N=10



5 毛髪内部への浸透性

<毛髪断面のTOF-SIMS解析>

アルギニンに由来する分子フラグメント ($m/z=58.1:C_3H_8N$) の分布



装置: TOF.SIMS5 (ION-TOF社製)、一次イオン源; Bi

6 アプリケーション

ヘアミスト

表示名称	日油製品	wt%
PPG-2アルギニン 乳酸 水	WILBRIDE® R-PL	1.0
PPG-9 ジグリセリル	ユニループ® DGP-700	4.0
エタノール	—	5.0
EDTA-2Na	—	0.1
防腐剤	—	適量
水	—	残部

調製法

全量を投入し、均一に溶解するまで室温で攪拌する。

※上記処方方は弊社において鋭意検討したものではありませんが、安全性・安定性および工業所有権等の権利を保証するものではありません。製品化に関しては各位におかれまして最適化をお願い申し上げます。

7 安全性試験

- Ames試験 陰性
- ヒトパッチテスト(34名、24時間) 全て陰性
- ウサギ角膜細胞を用いた細胞毒性試験 $LD_{50} > 10,000$ ppm
- EpiSkin法による皮膚一次刺激性試験 無刺激
(OECD test guideline No.439)
- 感作性代替試験(LLNA) 陰性
(OECD Guideline for the Testing of Chemicals 429)

お問合せ先 本 社 〒150-6019 東京都渋谷区恵比寿4-20-3(恵比寿ガーデンプレイスタワー)
TEL.(03)5424-6700 FAX.(03)5424-6810 <http://www.nof.co.jp/>
大阪支社 〒530-0003 大阪市北区堂島2-4-27(新藤田ビル)
TEL.(06)6454-6554 FAX.(06)6454-6573
名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅1-24-30(名古屋三井ビル本館)
TEL.(052)551-6161 FAX.(052)551-2310
福岡支店 〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-20(天神幸ビル)
TEL.(092)741-5131 FAX.(092)781-7070

詳しくは…

日油 化粧品の素

検索

WILBRIDE、パールリーム、ユニループは日油(株)の登録商標です。