

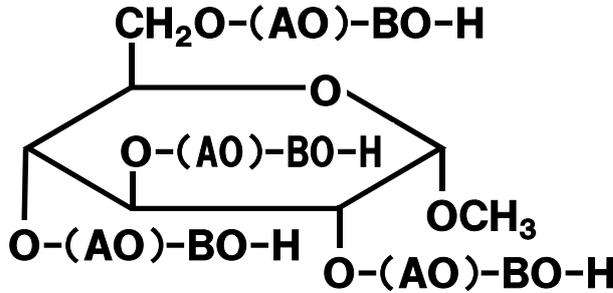
Silky Emollient Sugar

WILBRIDE® MG-2070



1 WILBRIDE MG-2070とは

構造



AO:
 エチレンオキシドとプロピレンオキシド
 のランダム共重合
 BO:ブチレンオキシド

*トコフェロール100ppm含有

コンセプト

Silky Emollient Sugar

INCI/表示名称

取得済/取得済

2 特長

- ①水溶性でありながら、優れた皮膜感を付与。
- ②エモリエント効果が高く、すべすべで柔らかい肌を演出。
- ③保湿効果が持続。
- ④親水性成分の皮膚浸透を促進し、親油性成分の浸透を抑制。
- ⑤苦味がなく、ほとんど無臭。
- ⑥透明液体で、ハンドリング良好。

すべすべで柔らかい肌

保湿効果の持続性

優れた皮膜感

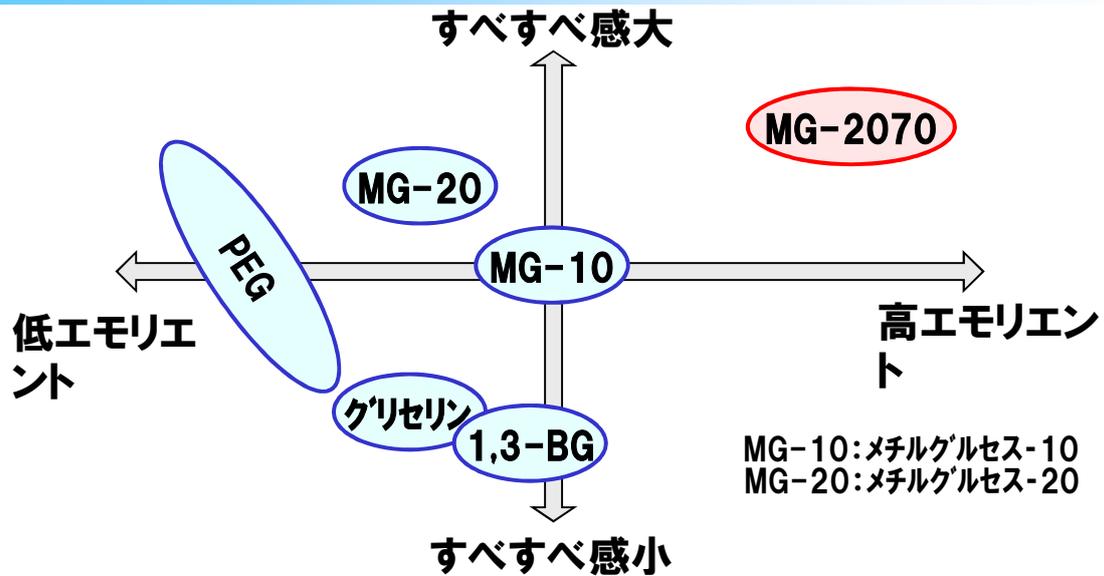
Emollient Sugar

無味・ほとんど無臭

美白剤の経皮吸収促進

透明液体でハンドリング良好

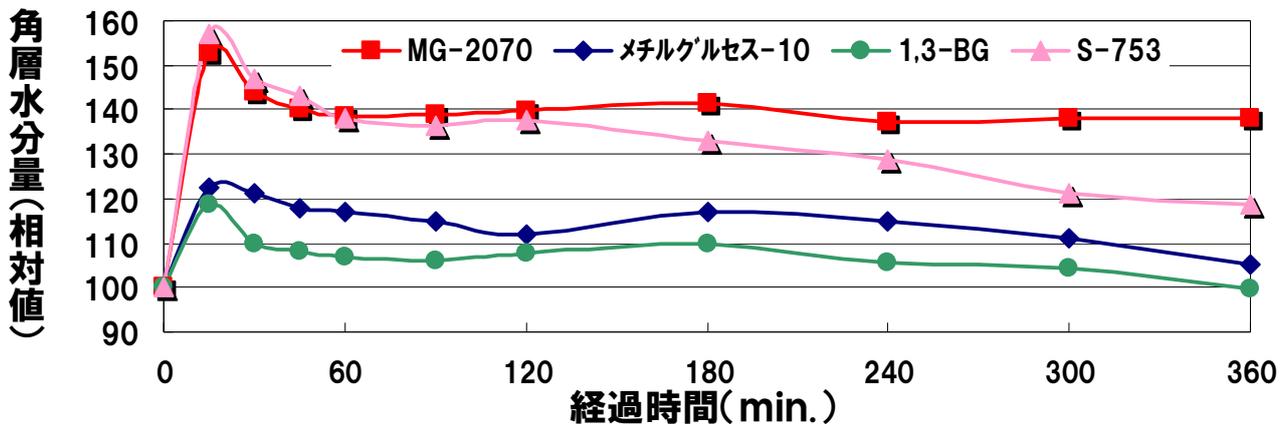
3 既存原料との比較



4 保湿効果

<測定機器> Corneometer CM-280 <測定環境> 気温20±2℃、相対湿度40%

- <測定手順> ①前腕内側部を石鹸で洗浄し、タオルで軽く拭いた後、10分間順化
②披検物質の5wt%水溶液50μLを均一に塗布し測定



5 親水性有効成分に対する浸透促進効果

<試料>

被浸透物:

2wt% アスコルビルグルコシド (AA2G)

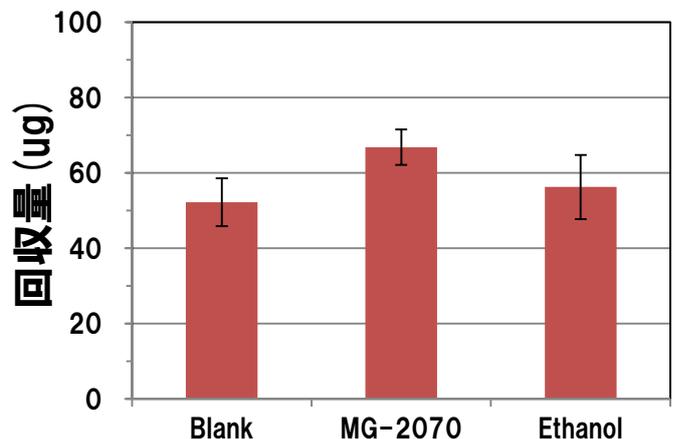
浸透促進剤:

5wt% WILBRIDE or エタノール

<試験方法>

1. 試料50μLを皮膚上に滴下し、3時間静置
2. テープストリッピングにて皮膚表面と角層を回収
3. 回収した各層からAA2Gを抽出、HPLCにて定量

角層下へ浸透したAA2Gの量



皮膚に刺激を与えずにビタミンC誘導体の浸透促進

5 親油性成分に対する浸透抑制効果

➤ 試料

被浸透物:

0.1wt% メチルパラベン

0.1wt% メトキシケイ皮酸エチルヘキシル

浸透促進剤:

5wt% WILBRIDE or エタノール

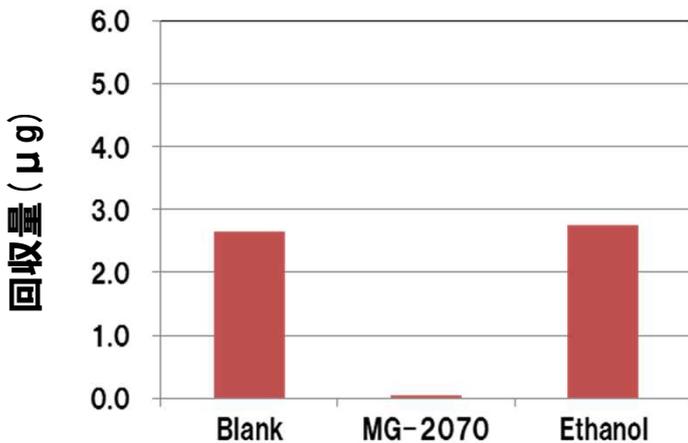
➤ 試験方法

1. 試料50 μ Lを皮膚上に滴下し、1時間静置

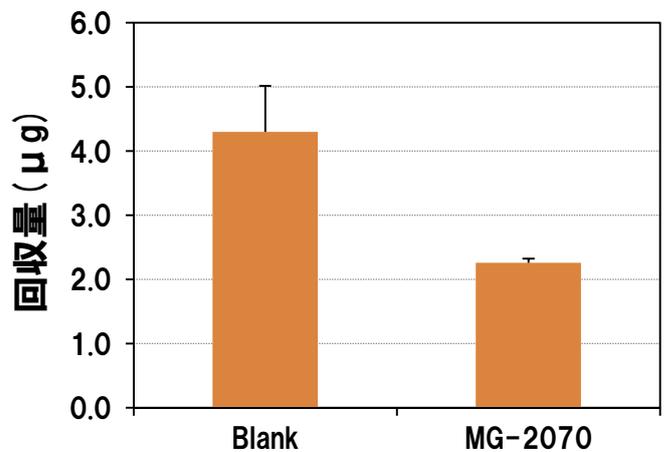
2. テープストリッピングにて角層を回収

3. 回収した各層から親油性成分を抽出、HPLCにて定量

角層へ浸透したパラベンの量



角層へ浸透したメトキシケイ皮酸エチルヘキシルの量



親油性成分の浸透を顕著に抑制

メカニズム考察

WILBRIDEの両親媒層

親水性薬剤

親油性薬剤



親水性薬剤：WILBRIDEの両親媒性により基剤への溶解性低下
⇒角層への分配性向上

親油性薬剤：WILBRIDEの両親媒性により基剤への溶解性向上
⇒角層への分配性低下

7 アプリケーション

エモリエントクリーム

	表示名称	日油製品	wt%
	取得済	WILBRIDE® MG-2070	5.00
水相	水	—	残部
	防腐剤 など	—	適量
油相	流動パラフィン	—	5.00
	水添ポリイソブテン	パールリーム® EX	5.00
	ステアリン酸ソルビタン	ノニオン SP-60RP	1.00
	ポリソルベート 60	ノニオン ST-60	0.50
	ステアリン酸PEG-75	ノニオン S-40	0.50
	セチルアルコール	NAA® -44	4.80
	ステアリルアルコール	NAA® -45	3.20

調製法

80℃で油相を攪拌しながら水相を徐々に加え、5000 rpmで5分間攪拌後、すばやく冷却する。その後、WILBRIDE MG-2070を添加してよく攪拌する。

※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。

8 安全性試験

- ① 単回投与毒性試験*1 LD₅₀ ≥ 2,000mg/kg
- ② 連続皮膚刺激性試験*1 無刺激（原液）
- ③ 眼刺激性試験*1 無刺激（原液）
- ④ ヒトパッチ試験*1 陰性（原液、日本人44人、24時間閉塞パッチ）
- ⑤ 皮膚一次刺激性試験*1 無刺激（原液）
- ⑥ 皮膚感作性試験 陰性（原液）
 GPMT法 感作濃度：皮内投与30%、閉塞貼付：原液
- ⑦ 変異原性試験*2 陰性（Ames試験および染色体異常試験）

*1 「化粧品・医薬部外品製造販売ガイドブック2011-2012（薬事日報社）」準拠

*2 「医薬品の遺伝毒性試験に関するガイドライン」（医薬審1604号：平成11年11月1日付け）

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南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、パールリームは日油(株)の登録商標です。