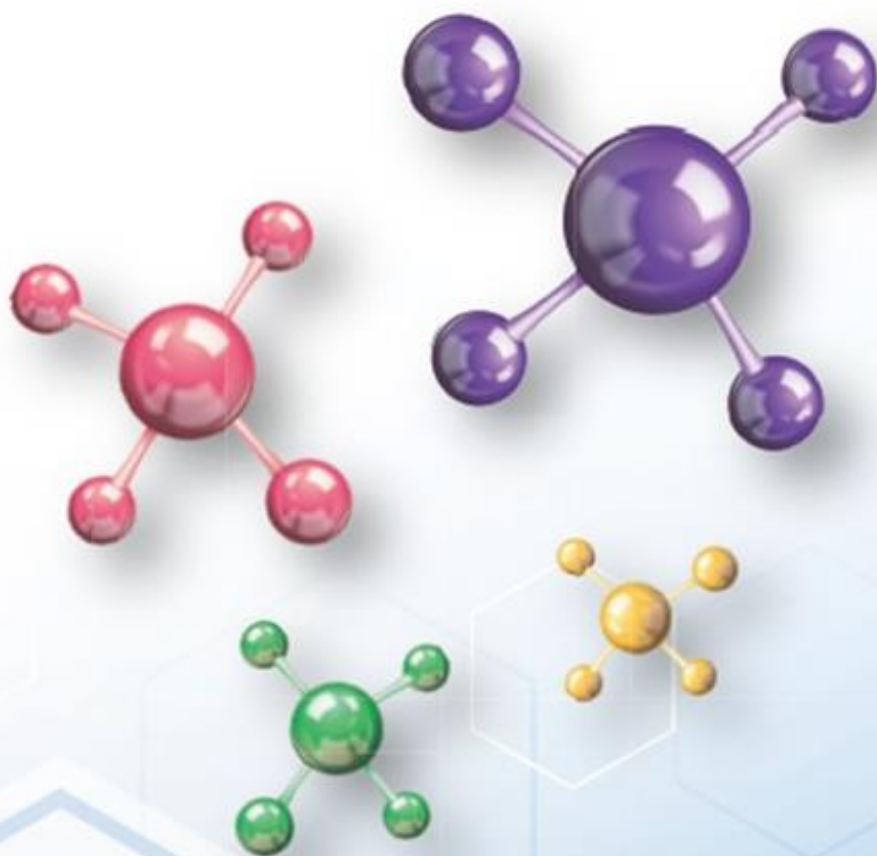


化粧品原料集



バイオから宇宙まで



日油

バイオから宇宙まで

汎用品からオリジナル素材まで
多数の化粧品原料のご提供



アプリケーション提案により
お客様の開発をサポート



Cosmetic Solution Designer

詳しくは…

日油 化粧品の素

検索

URL:<http://www.nof.co.jp/cosmeticlounge/index.html>



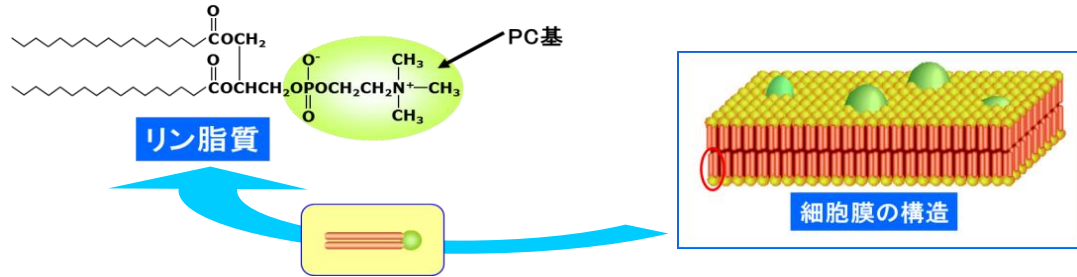
目次

		〔外原規〕	〔中国使用※〕
P3	リビジュア®シリーズ		
P4	リビジュア®-PMB	●	●
P5	リビジュア®-S, NR	●	●
P6	ヴィノベール®-BS	—	—
P7	セラキュート®-L	●	●
P8	メデュシーズ®-CP	●	●
P9	マクビオブライト® MGシリーズ	●	●
P10	ウィルブライト® MG-2070	●	—
P11	ウィルブライト® S-753D	●	●
P13	ウィルサーフ® BM-C	—	●
P14	パールリーム®シリーズ	●	●
P15	ソルビュール® GS-01	●	●
P16	ソルビュール® BR-02	●	●
P17	エクストラソーム® LG-01	●	●
P18	エクストラソーム®&プライムソーム®シリーズ	●	●
P19	ノニオンLT-280/K-2100W	●	● / —
P20	ノニオンDL-40HN(W)	●	●
P21	アクロビュート® 60MB-63	●	●
P22	アクロビュート® MB-90/MB-52	●	— / ●
P23	ノンサル® LN-T/LK-T	—	●
P24	ニッサンアノン® LA	●	●
P25	ダイヤホン® HF-SF	—	—
P26	ダイヤホン® K-SG	—	●
P27	ソフテイルト® AS-L	●	●
P28	ソフテイルト® AX-L	—	—
P29	ルミノベール® HS-L	—	—
P30	ユニオックス® ST-40E	●	●
P31	ウィルブライト® R-PL	—	—
P32	セラキュート®-G	—	—
P33	アルフィール®-SD	—	—
P34	アミノ酸系界面活性剤の増粘方法		
P37	金属石鹼	●	●

※2014年6月30日付 中国国家食品薬品監督管理総局(CFDA)「已使用化粧品原料名称目録」に記載の原料を中国使用可としております。使用可否については、再度ご確認ください。

1 製品の特長

リン脂質の極性基を有し、細胞膜と同じように生体組織に完全に適合する、高機能性ポリマーです。また医薬品、医療機器等のライフサイエンス分野で幅広く利用され、化粧品でも保湿剤や皮膚保護剤として多数の実績があります。



2 製品の情報

製品名	表示名称	化学構造	製品概要
リピジュア®-HM	ポリメタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン	$\text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_m\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O} \\ \\ \text{O} \end{array} \begin{array}{c} \text{O}^- \\ \\ \text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}^+\text{---CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> ・ホモポリマー ・部外品使用可、中文INCI有
リピジュア®-PMB	ポリクオタニウム-51	$\text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_m\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O} \\ \\ \text{O} \end{array} \begin{array}{c} \text{O}^- \\ \\ \text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}^+\text{---CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} \text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_n\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{O}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> ・疎水基導入ポリマー ・部外品使用可、中文INCI有
リピジュア®-A	ポリクオタニウム-65	$\text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_m\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O} \\ \\ \text{O} \end{array} \begin{array}{c} \text{O}^- \\ \\ \text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}^+\text{---CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} \text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_n\text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_6\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{O}^- \text{Na}^+ \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> ・アニオン性ポリマー ・中文INCI有
リピジュア®-C	ポリクオタニウム-64	$\text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_m\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O} \\ \\ \text{O} \end{array} \begin{array}{c} \text{O}^- \\ \\ \text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}^+\text{---CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} \text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_n\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{OCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{N}^+\text{---CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> ・カチオン性ポリマー ・部外品使用可、中文INCI有
リピジュア®-S	ポリクオタニウム-61	$\text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_m\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O} \\ \\ \text{O} \end{array} \begin{array}{c} \text{O}^- \\ \\ \text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}^+\text{---CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} \text{---}(\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{C}=\text{O}}{\text{C}}})_n\text{---} \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{O}(\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> ・疎水性ポリマー ・部外品使用可、中文INCI有
リピジュア®-NR	ポリクオタニウム-61		
リピジュア®-NA	ポリクオタニウム-61		

■ : スキンケア用 ■ : ヘアケア用、 ■ : メイク用

3 製品の機能性

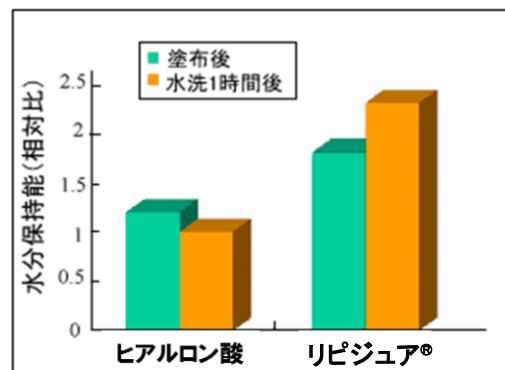
角層水負荷試験による水分保持能

<検体>

- 0.2%リピジュア®-PMB水溶液
- 0.2%ヒアルロン酸(HA)水溶液

<測定機器>

- 3.5MHz高周波伝導度測定装置 (SKICON-200、IBS社製)



リピジュア®の水分保持能はHAの約2倍あります、また水洗後も高い水分量を維持します

リピジュア®-PMB(スキンケア・ヘアケア)

Phospholipid polymer protecting skin from various environmental stresses

1 製品の特長

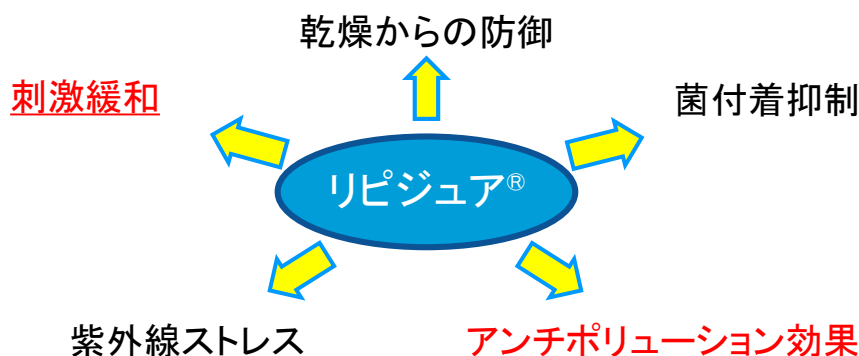
リピジュア®-PMBは、リン脂質の極性基をもつモノマー(MPC)と疎水性モノマーの共重合体で、下記特徴を有します。

- 皮膚残存性により、ヒアルロン酸を凌駕する保湿性を示します。
- 様々な環境ストレスから皮膚を守ります。
- 優れた生体適合性により、高い安全性を示します。

2 製品の情報

製品名	化粧品成分表示名称	ポリマー濃度
リピジュア®-PMB	ポリクオタニウム-51、水	5%
リピジュア®-PMB(Ph10)	ポリクオタニウム-51、水、フェノキシエタノール	5%
リピジュア®-PMB(BG)	ポリクオタニウム-51、水、BG	3.5%
リピジュア®-PMB(Ph10)-1M	ポリクオタニウム-51、水、フェノキシエタノール	5%

3 製品の機能性



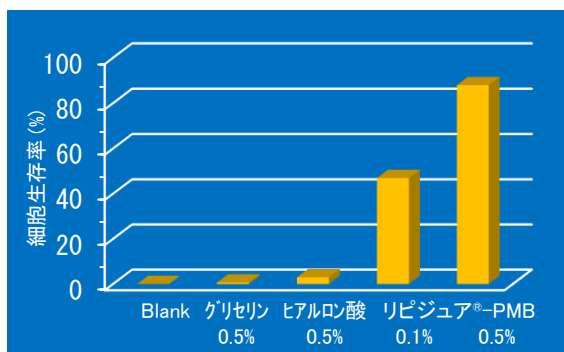
細胞毒性緩和効果

<< 試験方法 >>

- 細胞の種類: SIRC(ウサギ角膜細胞株)
- 使用培地: DMEM+10% FBS
- 毒性物質: Sodium dodecyl sulf

<< 試験サンプル >>

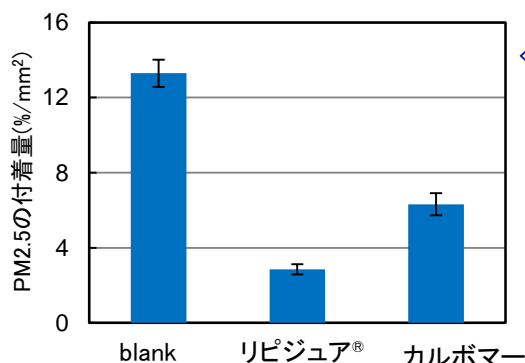
- グリセリン
- ヒアルロン酸
- リピジュア®-PMB



アンチポリレーション効果

<< 試験方法 >>

- ① 樹脂にサンプル塗布後乾燥し、ポリマーをコーティング
- ② 容器に、都市大気粉塵*20mgと①の樹脂を入れる
- ③ 容器を30秒間振った後、試料を取り出し光学顕微鏡にて、試料表面に吸着した大気粉塵の量(1mm²あたり面積割合)を算出



<< 試験サンプル >>

- リピジュア®-PMB
- カルボマー
- ・ポリマー濃度: 1.0%
- ・溶媒: 水/エタノール(50/50)

リピジュア®-PMBはSDSの細胞毒性を緩和します

リピジュア®の被膜は、PM2.5の付着を顕著に防ぎます

1 製品の特長

リピジュア®-Sは非水溶性の性質を持っており、メイクアップ製品への配合が可能です。また下記特徴を有するためスキンケア、ヘアケア製品への配合も可能です。

- リピジュア®-Sは自己会合により液中ではナノ粒子、乾燥するとラメラ層を形成します。
- 皮膚表面に形成されたラメラ層は皮膚保護効果や荒れ肌改善効果を示します。
- 水中で形成するナノ粒子内には、有効成分の内包化・安定化が可能です。



2 製品の情報

製品名	化粧品成分表示名称	ポリマー濃度
リピジュア®-S	ポリクオタニウム-61	100%
リピジュア®-NR	ポリクオタニウム-61、グリセリン、BG	5%

※中文INCI:あり

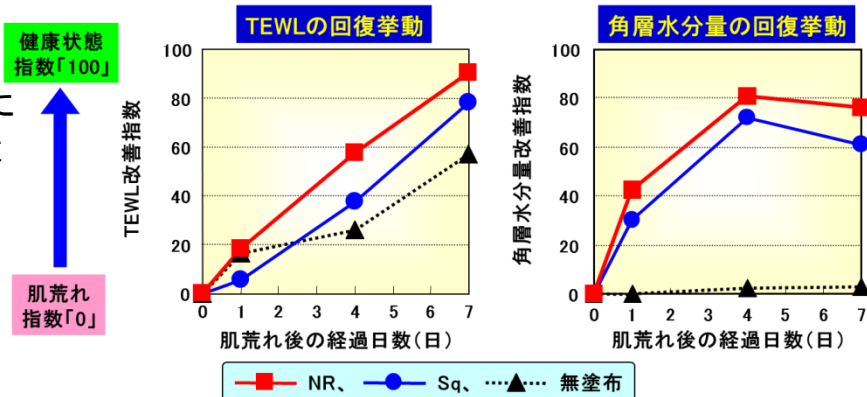
3 製品の機能性

荒れ肌改善効果

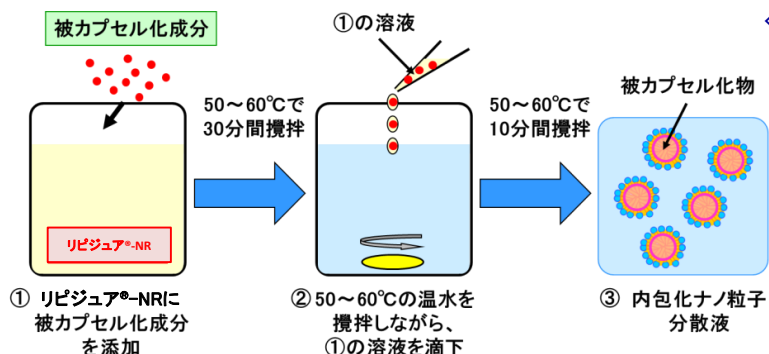
人工的に肌荒れを惹起したヒト前腕内側部に被験物質を塗布し、TEWLおよび角層水分量の経日変化を計測

TEWL・角層水分量改善指数

健康な状態を「100」として、肌荒れさせた時に「0」となる指数であり、肌荒れが回復する過程を表す指標

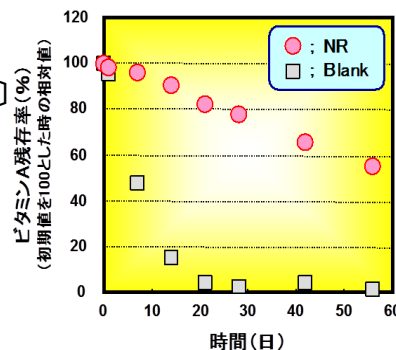


リピジュア®-NRによる有効成分の内包化・安定化



<< ビタミンAの安定化 >>

- NR [ビタミンA : 0.05%、リピジュア®-NR: 10%]
 - Blank [ビタミンA : 0.05%、界面活性剤 : 5%]
- 界面活性剤:ホリソルベート60

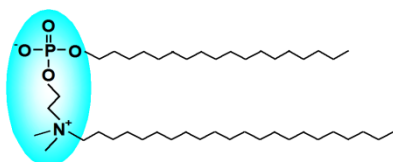


1 製品の特長

「ヴィノベール/Vinoveil®」は生体適合性リン脂質ポリマー「リピジュア®」で培ったホスホリルコリン基の誘導技術から生まれた、ホスホリルコリン基をスペーサーとするセラミド類似化合物です。

- 親水基としてホスホリルコリン基(リン脂質の極性基)を有するセラミド類似化合物です。
- セラミド同様、二つの疎水基を持つことで、水中で安定なマルチラメラナノベシクルを形成します。
- 皮膚や毛髪に塗布することで、擬似セラミドベールを形成し、その皮膜効果により高い保湿性やすべり性、経皮吸収促進効果を示します。
- ホスホリルコリン基に由来する高い安全性があります。

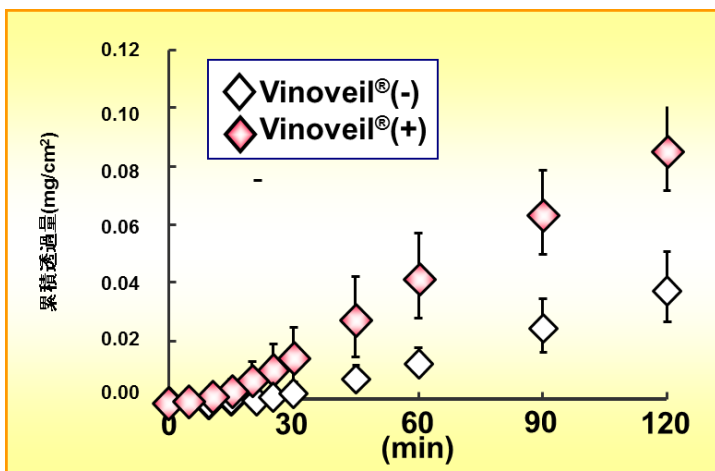
2 製品の情報

製品名	ヴィノベール®-BS-100P	ヴィノベール®-BS-1D
製品形態	粉体	1%水分散液
用途	スキンケア、ヘアケア	ヘアケア
組成	ベヘンジモニウムエチル リン酸ステアリル : 100% 	・BS-100P : 1% ・ベヘントリモニウムクロリド* : 0.3% ・グリセリン : 50% ・エタノール : <0.1% ・水 : 残部

3 製品の機能性

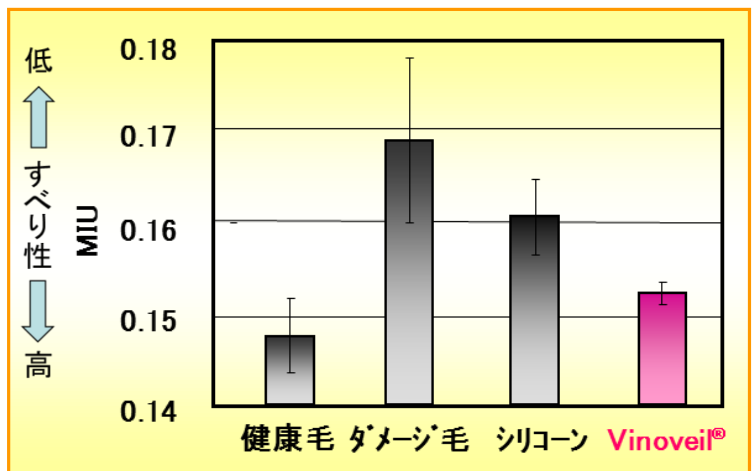
経皮吸収促進効果

- ・試験方法: Franz型セルを用い、有効成分(アンチピリン)の皮膚透過量を測定。
- ・皮膚モデル: 三次元培養皮膚(東洋紡(株)製、LSE-High)
- ・試験サンプル: Vinoveil®(-):アンチピリン1wt%水溶液
 Vinoveil®(+):アンチピリン1wt%水溶液+BS-100P1wt%



毛髪へのすべり性付与効果

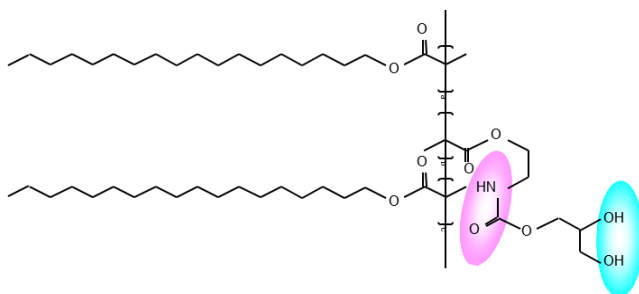
- ・試験方法: 摩擦感テスターにより動摩擦係数(MIU)を測定。
- ・毛髪サンプル: スライドガラス上に毛髪を 1mm間隔で貼付け作製
- ・毛髪処理液: BS-1D有姿5%液(純分0.05%)
 シリコンエマルジョン希釈液(純分0.05%)



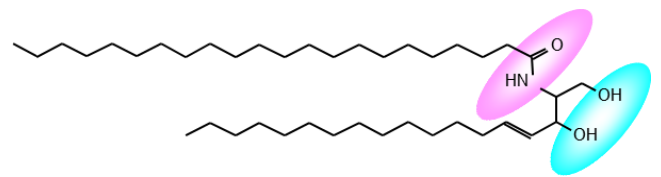
1 製品の特長

細胞間脂質の主要成分であり、皮膚バリア性能の要である「セラミド」の構造を模したポリマー素材です。

- ①ポリマーネットワークの形成により抗シワ効果を発現します。
- ②ポリマーネットワークは、皮膚の弾力性改善(柔肌再生)にも有効です。
- ③抗シワ素材でありながら、ツツパリ感のない、自然な使用感です。
- ④セラミド類似構造であるため、皮膚親和性や安全性に優れています。



セラキュート®構造



セラミド2構造

2 製品の情報

セラキュート®-Lはポリマー分5wt%の多価アルコール溶液です

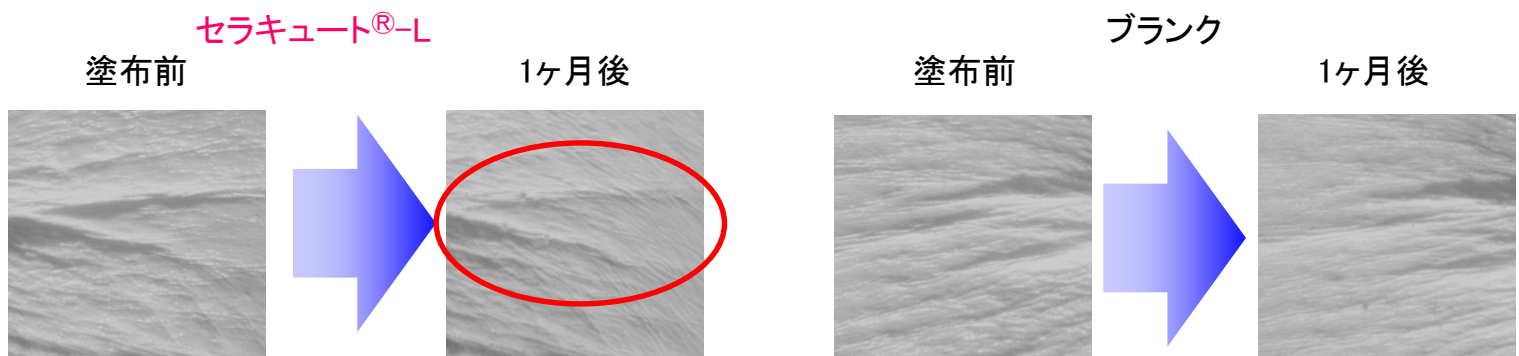
- 表示名称:(メタクリル酸グリセリルアミドエチル/メタクリル酸ステアリル)コポリマー、グリセリン、BG
- INCI: GLYCERYLAMIDOETHYL METHACRYLATE/STEARYL METHACRYLATE COPOLYMER, GLYCERIN, BG
- 中文INCI: 甘油酰胺乙醇甲基丙烯酸酯/硬脂醇甲基丙烯酸酯共聚物
- 部外品使用可

3 製品の機能性

セラキュート®が形成するポリマーネットワークより抗シワ効果を発現します。

【試験方法】

- ① 女性ボランティア8名の目尻に5wt% セラキュート®-L水分散液を1日2回、4週間に渡り塗布。
- ② レプリカを採取し、反射用レプリカ解析システムにて解析をしました。

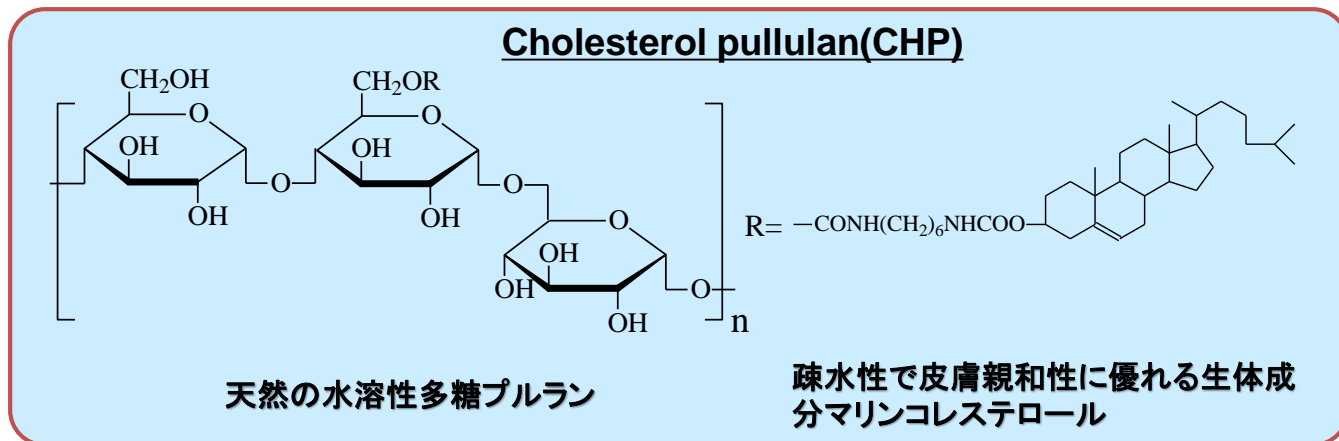


効果有り:5名/8名

独特の感触を演出する天然由来ポリマー

1 製品の特長

主成分であるコレステロールプルラン(CHP)は、天然の水溶性多糖プルランと、疎水性で皮膚親和性に優れる生体成分マリンコレステロールを組み合わせたポリマー素材です。



- 皮膜形成により高い保湿効果・刺激緩和効果を付与します。
- みずみずしい浸透感としっとりなめらかなハリ感を同時に演出します。

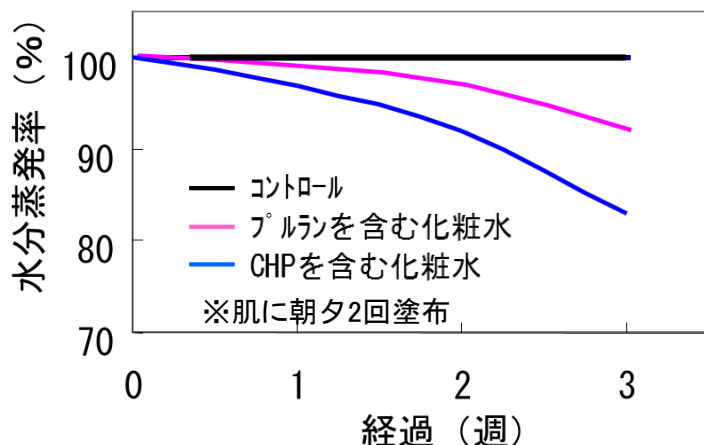
2 製品の情報

メデュシーズ®-CPはCHPの1重量%ナノゲル溶液です。

- 表示名称: ヘキシルジカルバミン酸コレステリルプルラン、水、BG、メチルパラベン、フェノキシエタノール
- INCI: CHOLESTERYL HEXYL DICARBAMATE PULLULAN, WATER, BUTYLENE GLYCOL, METYLPARABEN, PHENOXYETHANOL
- 中文INCI: 胆甾醇己基二氨基甲酸酯支链淀粉、水、丁二醇、羟苯甲酯、苯氧乙醇

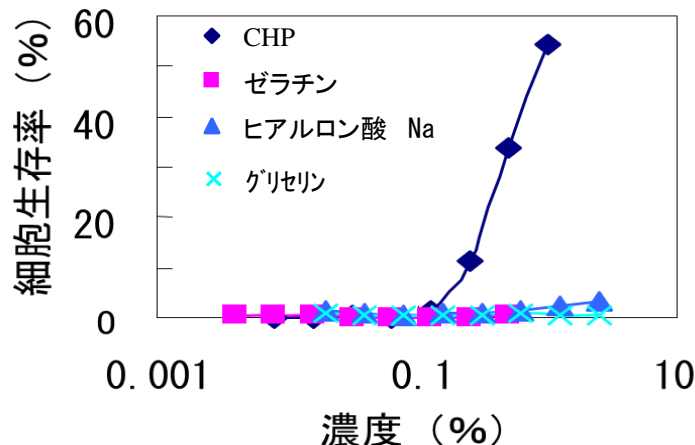
3 製品の機能性

CHPを含む化粧水の保湿効果



▶▶▶ 保湿効果に優れるプルランより
高い保湿力

CHPによる細胞毒性緩和効果

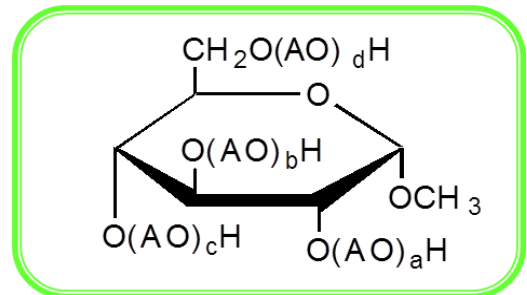
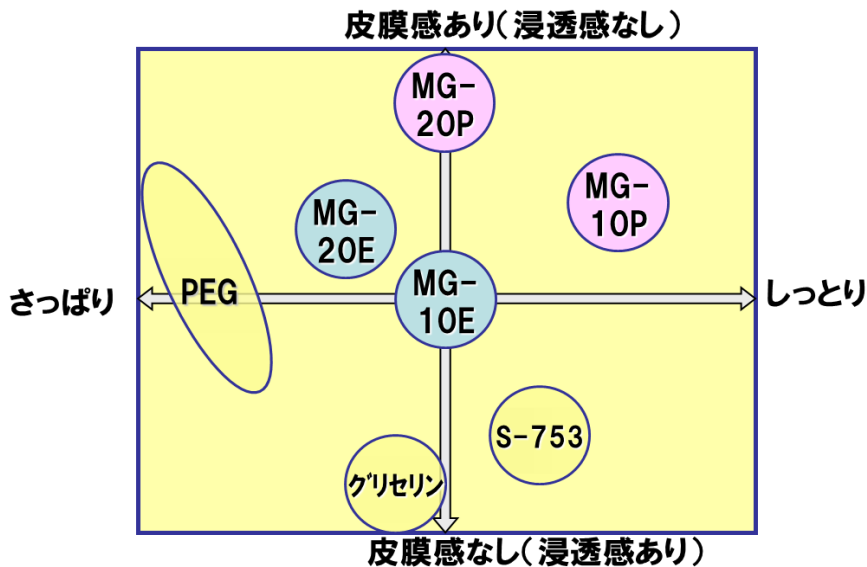


▶▶▶ 皮膜形成による刺激緩和効果

Emollient Sugar

1 製品の特長

「マクビオブライド® MGシリーズ」は、トウモロコシ由来のメチルグルコシドを原料とした水溶性エモリエント剤で、上品な厚みを演出します。また、弊社独自の特許製法により、色相、臭気に優れています。



MG-10E: メチルグルセス-10
 MG-20E: メチルグルセス-20
 MG-10P: PPG-10メチルグルコース
 MG-20P: PPG-20メチルグルコース
 S-753: PEG/PPG/ホリフチレングリコール
 -8/5/3グリセリン

2 製品の情報

品名	MG-10E	MG-20E	MG-10P	MG-20P
表示名称	メチルグルセス-10	メチルグルセス-20	PPG-10 メチルグルコース	PPG-20 メチルグルコース
INCI	METHYL GLUCETH-10	METHYL GLUCETH-20	PPG-10 METHYLGLUCOSE ETHER	PPG-20 METHYLGLUCOSE ETHER
中文名称	甲基葡糖醇聚醚 -10	甲基葡糖醇聚醚 -20	PPG-10 甲基葡糖醚	PPG-20 甲基葡糖醚



3 製品の機能性

入浴剤処方例

	wt%
マクビオブライド® MG-20P	5.0%
パールリーム® EX(水添ポリイソブテン)	5.0%
コメヌカ油	51.0%
ユニオックス® ST-40E(テトラオレイン酸ソルベス-40)	38.0%
香料	1.0%

【マクビオブライド® MG-20Pの特徴】

- 入浴後の肌にすべすべな皮膚感を付与。
- 保湿剤でありながら油剤への相溶性が良好。
- 転相時のゲル化を抑制し、分散性を改善。
- 投入後の泡立ちを抑制

他社同等品との比較



日油品

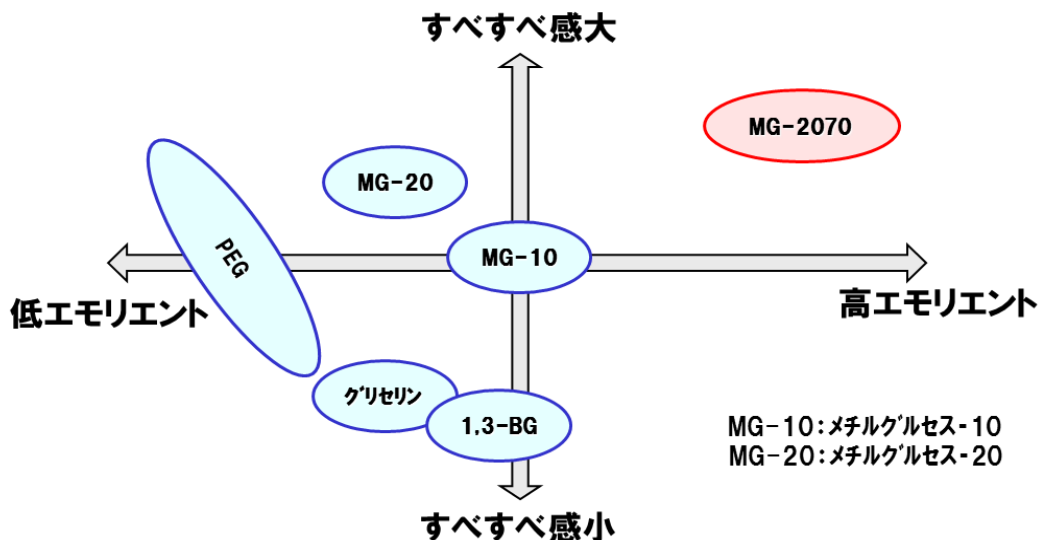
他社品

Silky emollient sugar

1 製品の特長

「ウィルブライド® MG-2070」は、日油独自のアルキレンオキシド付加技術により製造された高品質のメチルグルコシド誘導体です。

- 糖質独特の滑らかな感触で、皮膚感を実感できる水溶性エモリエント剤です。
- 「ウィルブライド® MG-2070」は、医薬部外品添加物承認成分です。
- 経皮吸収促進効果が見出されています。



2 製品の情報

法規&荷姿

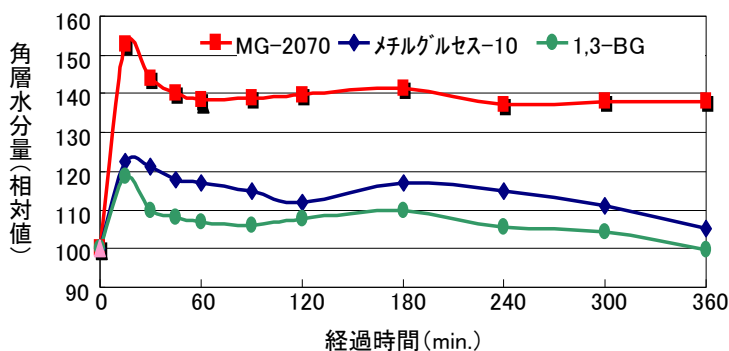
- 表示名称&INCI：取得済み
- 中文 INCI：なし
- 18kg CN or 200kg DM

基礎物性

- 25℃で透明液体
- 凝固点：-5℃以下
- 曇点：約60℃
- トコフェロール100ppm含有

3 製品の機能性

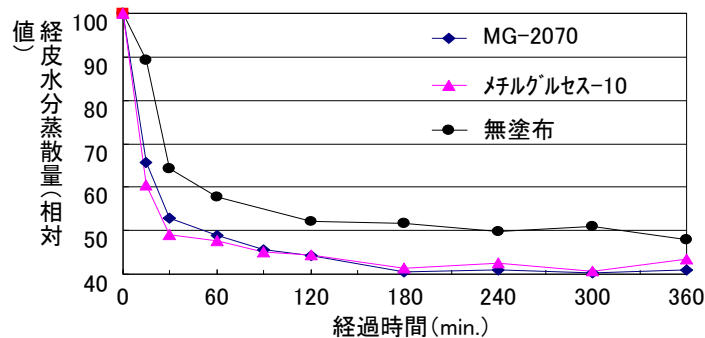
角層水分量



- <測定機器> Corneometer CM-280
 <測定環境> 気温20±2℃、相対湿度40%
 <披検物質> 各5wt%水溶液
 <解析方法> 塗布前のCapacitance値を100とした場合の相対値

MG-2070は高い保湿効果を示します

経皮水分蒸散量 (TEWL)



- <測定機器> Tewameter TM-210
 <測定環境> 気温20±2℃、相対湿度50%
 <披検物質> 各5wt%配合O/W型乳化クリーム
 <解析方法> 測定前を100とした場合の相対値

MG-2070はTEWL抑制効果を示します

1 製品の特長

- 「ウィルブライド® S-753D」は、“水性保湿油”という新しいコンセプトの原料です。透明な化粧水に乳液のようなうるおい感や肌なじみを付与するばかりでなく、美白剤等の経皮吸収促進効果も見出されています。
- 「ウィルブライド® S-753」は、医薬部外品添加物承認成分です。

2 製品の情報

法規&荷姿

- 表示名称：
PEG/PPG/ポリブチレングリコール-8/5/3グリセリン
- INCI：PEG/PPG/polybutyleneglycol-8/5/3glycerin,
Tocopherol
- 中文INCI：PEG/PPG/聚丁二醇-8/5/3 甘油, 生育酚
- 18kg CN or 200kg DM

基礎物性

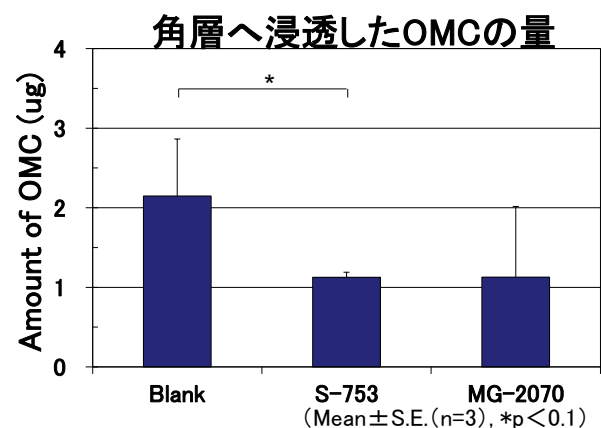
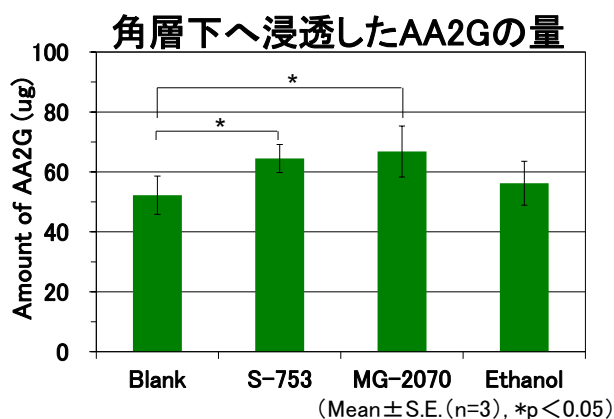
- 25°Cで透明液体
- 凝固点：-5°C以下
- 曇点：約50°C
- トコフェロール100ppm含有

3 製品の機能性

経皮吸収制御効果

- <試料> ・被浸透物: 2wt% アスコルビルグルコシド[®] (AA2G) or 0.1wt% オキシケイ化酸エチルヘキシル(OMC)
 ・浸透制御剤: 5wt% ウィルブライド®S-753D, MG-2070, エタノール

<試験方法> 試料50ulを皮膚上に滴下し、静置後、テープストリッピングにより皮膚表面と角層を回収



メカニズム考察

- 親水性薬剤(ビタミンC誘導体、グリセリン、アミノ酸等)
⇒ ウィルブライド®により基剤への溶解性が低下し、角層への分配促進
- 親油性薬剤(紫外線吸収剤、防腐剤等)
⇒ ウィルブライド®により基剤への溶解性が向上し、角層への分配抑制

1 製品の特長

- 「ウィルブライド® S-753D」は、「水性保湿油」という新しいコンセプトの原料です。
- 両連続マイクロエマルジョンを誘起するco-surfactantとしても機能も有します。
- 「ウィルブライド® S-753」は、医薬部外品添加物承認成分です。

2 製品の情報

法規 & 荷姿

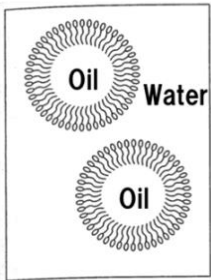
- 表示名称 :
PEG/PPG/ホリブチレンジグリコール-8/5/3グリセリン
- INCI : PEG/PPG/polybutyleneglycol-8/5/3glycerin,
Tocopherol
- 中文INCI : PEG/PPG/聚丁二醇-8/5/3 甘油, 生育酚
- 18kg CN or 200kg DM

基礎物性

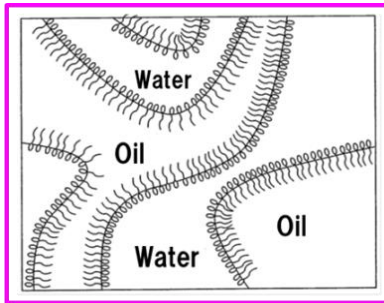
- 25°Cで透明液体
- 凝固点 : -5°C以下
- 曇点 : 約50°C
- トコフェロール100ppm含有

3 製品の機能性

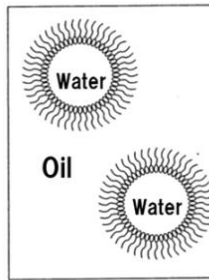
エマルジョンのタイプ



O/W タイプ



両連続タイプ (BCME)



W/Oタイプ

組成 (一例)

油剤	30%
活性剤	15%
S-753D	15%
水	40%

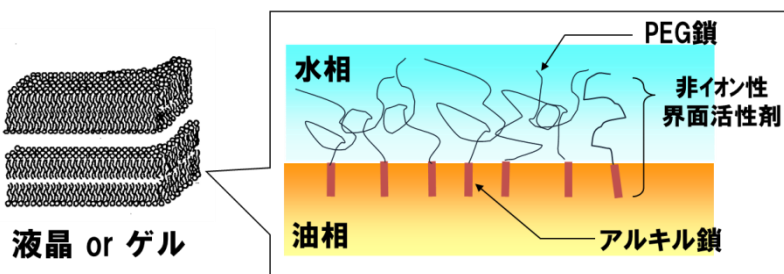


BCMEの外観

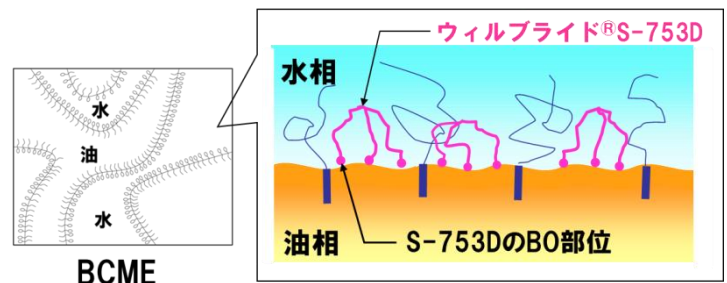
【特徴】界面積が大きく、界面張力がほぼゼロ⇒クレンジングに好適

メカニズム

S-753Dなし



S-753Dあり



ウィルサーフ® BM-C(クレンジング)

Composite for BCME Make-up Remover

1 製品の特長

- 油・水を添加するだけで室温で容易に両連続マイクロエマルジョン(BCME)を調製できます。
- マイルドコサーファクタントの使用により、皮膚に対して低刺激です。
- 液状のため、ハンドリング性に優れています。

2 製品の情報

法規 & 荷姿

- 表示名称：ヤシ油脂肪酸PEG-7グリセリル、グリセレス-7
- INCI：PEG-7 GLYCERYL COCOATE, GLYCERETH-7
- 中文INCI：PEG-7甘油椰油酸酯、甘油聚醚-7
- 17kg CN

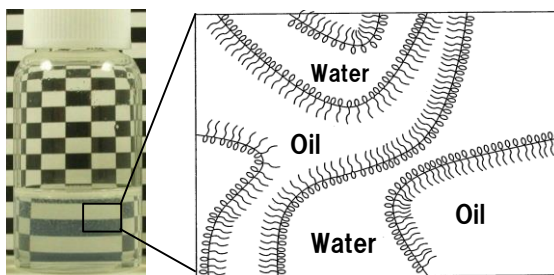
基礎物性

- 25℃で無色～淡黄色の液
- 凝固点：0℃以下

3 製品の機能性

両連続マイクロエマルジョン(BCME)

活性剤の親水性 / 疎水性が釣合った状態で形成される無限会合体で、油相および水相の両方が連続したマイクロエマルジョン



BCMEクレンジングの特徴

- 高い洗浄力
- 水によるすすぎ性が良好
- コールドプロセスにより調製可能
- 耐水性に優れているため、濡れた手でも使用可能

口紅に対する洗浄効果



Oil-type Emulsion-type **BCME type**
 (wt%)

BCME形成に対する油の種類の影響

	1	2	3	4	5	6
ウィルサーフ® BM-C	30	30	30	30	30	30
パルミチン酸エチルヘキシル(ユニスター® MB-816)	15	-	-	-	-	10
ミリスチン酸イソプロピル(IPM-R)	-	15	-	-	-	-
ミネラルオイル	-	-	15	-	-	-
水添ポリイソブテン(パールリーム® 6)	-	-	-	15	-	-
シクロメチコン(D5)	-	-	-	-	15	5
グリセリン(RG・コ・P™)	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5
水	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5
BCME形成の可否	OK	OK	OK	OK	NG	OK

幅広い種類の油でBCMEクレンジングを調整することができます。

1 製品の特長

- 「パールリーム®」は、医薬部外品添加物承認成分「水添ポリイソブテン」に準拠した炭化水素系ベースオイルです。
- 「パールリーム®」は、無色、無臭の高純度オイルであり、7種類のラインナップをそろえているため、さまざまな感触を演出することができます。

2 製品の情報

法規&荷姿

- 表示名称：水添ポリイソブテン
- INCI：HYDROGENATED POLYISOBUTENE
- 中文INCI：氢化聚异丁烯
- CN or DM

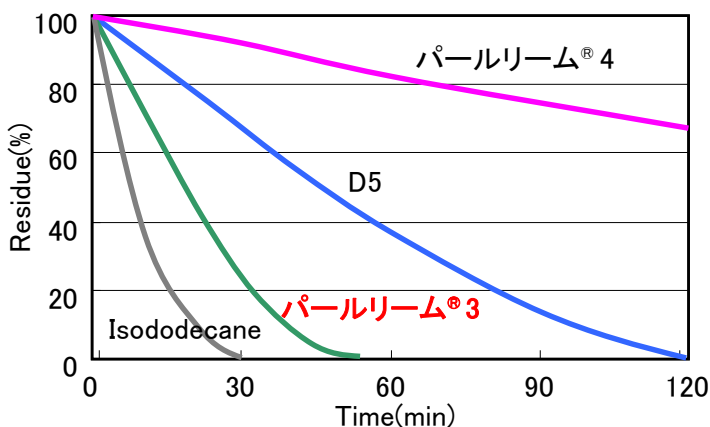
基礎物性

- 25℃で透明液体
(高粘度品3種は水あめ様)
- 炭化水素油、オリーブ油、エステル油、アルキルアルコール等に可溶

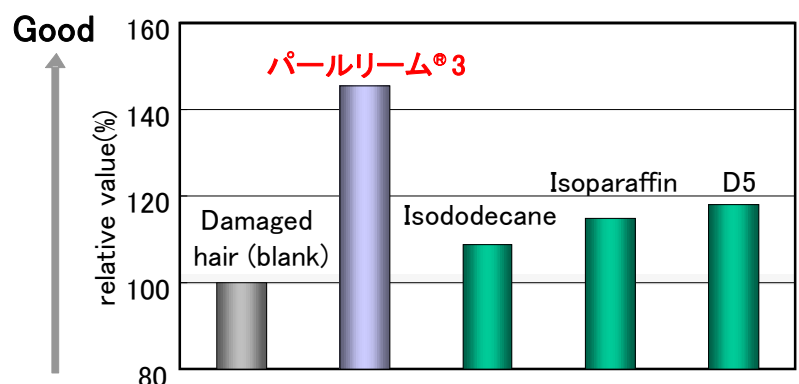
グレード	3	4	EX	6	18	24	46
動粘度 (37.8℃、mm ² /s)	1.4	3.1	10.6	20.1	—	—	—
動粘度 (98.9℃、mm ² /s)	—	—	2.5	3.6	300	800	4,700
特長	揮発性有 エアリーな 感触	シリコンと 相溶性良 高洗浄力	バランス の良い 軽さと エモリエント感	スクワラン様の 感触	良好な密着性からメーキャップ化粧品に 不可欠な成分 その他、微量の添加量(0.1~0.5%)で、 スキンケア製品にはコクを、ヘアケア製品には ツヤを付与		
主な用途	ヘアケア (D5代替)	クレンジング 乳液 サンスクリーン	乳液 クリーム ヘアケア メーキャップ	乳液 クリーム ヘアケア メーキャップ	スキンケア、ヘアケア、メーキャップ		

3 製品の機能性

乾燥性(ろ紙)



毛髪塗布時の滑り性



ソルビュール® GS-01 (スキンケア)

Novel Solubilizer for cold process applications

1 製品の特長

- 幅広い種類の油に対して、優れた可溶化力を有しています。
- 高配合時においても、べたつきが少ない可溶化剤です。
- 常温液状の為、コールドプロセスに最適です。
- 高い湿潤効果によって、肌なじみ改善、浸透感付与効果を有します。
- 「ソルビュール® GS-01」は、医薬部外品添加物承認成分です。



2 製品の情報

法規 & 荷姿

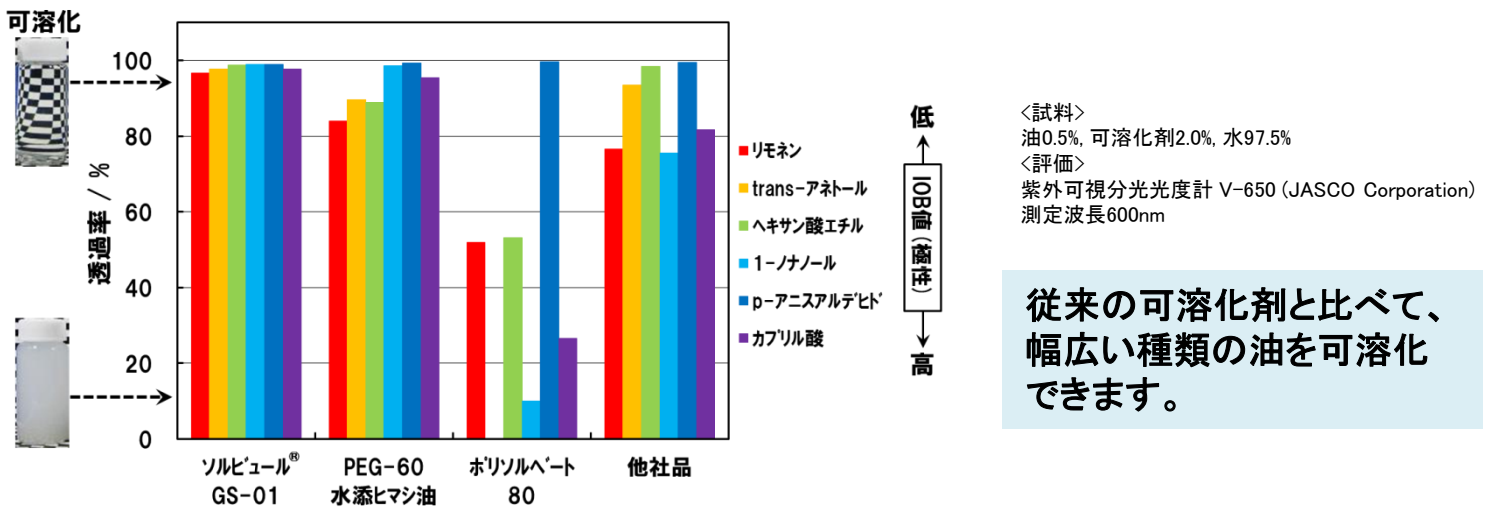
- 表示名称 : PPG-13 デシルテトラデセス-24
- INCI : PPG-13-DECYLTETRADECETH-24
- 中文INCI : PPG-13-癸基十四醇聚醚-24
- 18kg CN

基礎物性

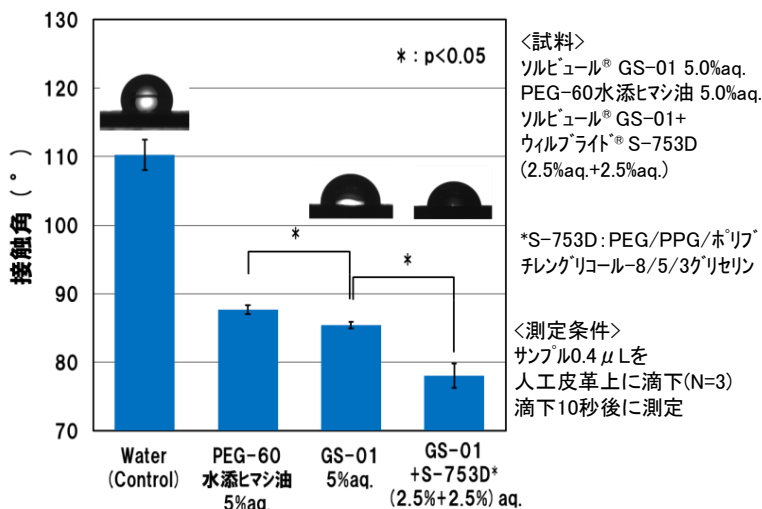
- 25°Cで透明の液体
- 融点 : 約6°C
- HLB値 : 約10

3 製品の機能性

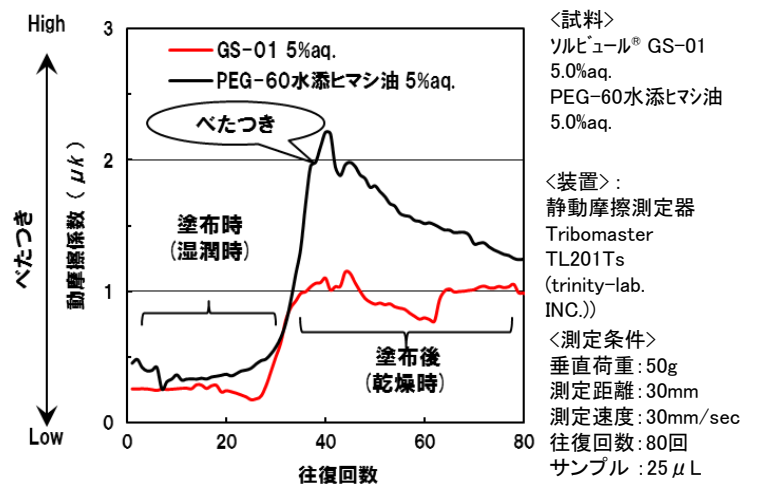
極性の異なる油剤に対する可溶化能



人工皮革に対する濡れ性向上効果



塗布時におけるべたつきの評価



ソルビュール® BR-02 (クレンジング)

Brand New Cleansing Agent for water-base make up remover

1 製品の特長

- 水系メイク落とし処方では従来の非イオン性活性剤よりも高い洗浄力を発揮します。
- 眼や皮膚に対して低刺激です。
- 苦味が無く、塗布時のべたつきが少ない洗浄基剤です。
- 「ソルビュール® BR-02」は、医薬部外品添加物承認成分です。

2 製品の情報

法規 & 荷姿

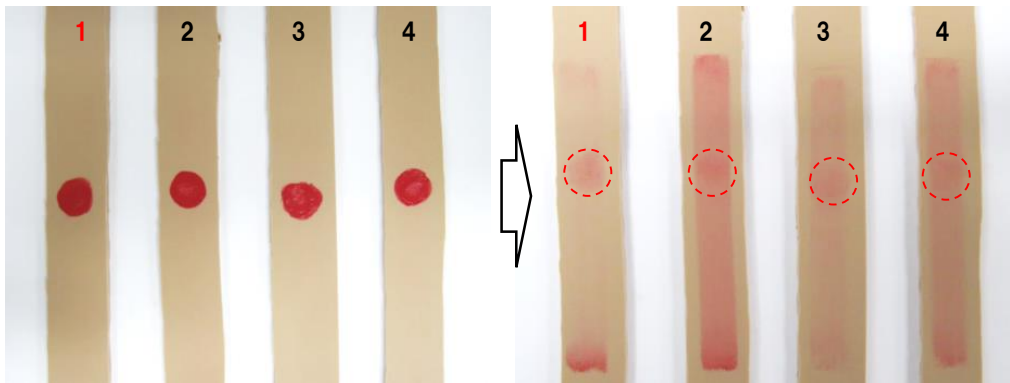
- 表示名称：PPG-30ブテス-30
- INCI：PPG-30-BUTETH-30
- 中文INCI：PPG-30-丁醇聚醚-30
- 18kg CN

基礎物性

- 25°Cで透明の液体
- 凝固点：0°C以下

3 製品の機能性

人工皮革を用いた洗浄力評価



Run	表示名称
1	PPG-30ブテス-30(ソルビュール® BR-02)
2	PPG-30ブテス-30(ユニループ® 50MB-72)
3	PEG-8(カプリル/カプリン酸)グリセリル
4	ヤシ油脂脂肪酸PEG-7グリセリル

<実験方法>

1. 人工皮革に口紅5mgを直径約1cm塗布。
2. コットンと皮革をセットし、コットンに1mLの5%水溶液を浸透。
3. コットンと皮革を200gの荷重で10往復摺り合わせる。

既存品と比較し、同等以上の洗浄力を有しています。

様々な溶媒に対する相溶性

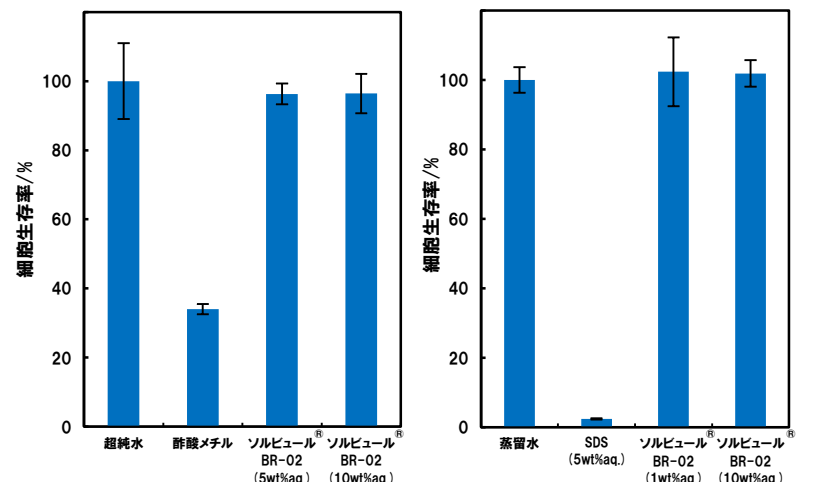
○:溶解 △:微濁もしくは白濁 ×:分離

種類	表示名称	1wt%	10wt%
溶剤	水	○	○
	グリセリン	×	×
	エタノール	○	○
	ジプロピレングリコール	○	○
	PEG#400	○	○
	オレイン酸	○	○
炭化水素油	スクワラン	○	○
	水添ポリイソブテン	○	○
	流動パラフィン	×	×
シリコン油	ジメチコン	×	×
	シクロペンタシロキサン	×	×
トリグリセリド	オリーブ油	△	△
	トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	○	○
エステル油	パルミチン酸イソプロピル	○	○
	パルミチン酸エチルヘキシル	△	△
	オレイン酸エチル	○	○

<調整方法> BR-02と溶剤や油を所定量計りとり、室温で均一になるまで攪拌

安全性試験

代替法による眼刺激性試験 代替法による皮膚刺激性試験



<試験試料> OCL-200EIT(MatTek Co.)
 <試験方法> OECD TG492

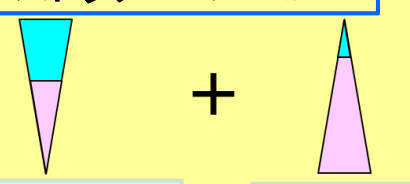
<試験試料> LabCyte EPI-MODEL24(J-TEC Co. Ltd.)
 <試験方法> OECD TG439

Oil gelling agent

1 製品の特長

- 独自のBCME(両連続マイクロエマルジョン)技術を応用することで、少量のゲル化剤で多量のオイル(最大約90%)を安定にゲル化が可能です。
- 得られるオイルゲルは油本来の感触を演出します。
- 広範な種類のオイルのゲル化が可能です。

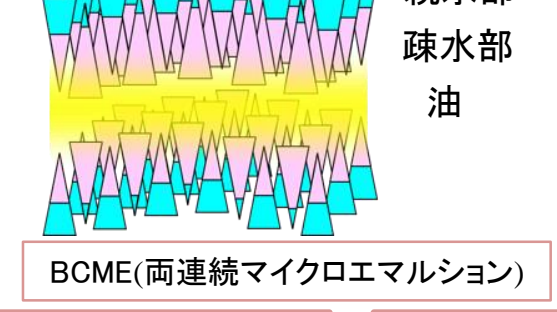
エクストラソーム® LG-01



脂肪酸誘導體 + レシチン

➔


グリセリン中で
会合



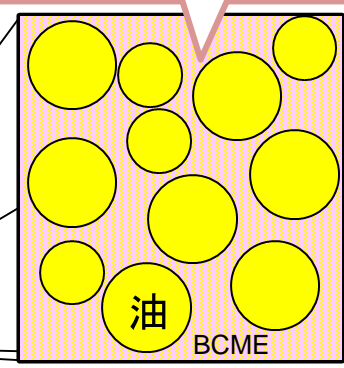
親水部
疎水部
油

BCME(両連続マイクロエマルジョン)

(原料名)	(wt%)
LG-01	0.3~1
水	0.1~5
グリセリン	5~40
オイル	60~90



オイルゲルの外観



油
BCME

ゲル構造の模式図

2 製品の情報

法規 & 荷姿

- 表示名称：有
- INCI：有
- 中文INCI：有
- 医薬部外品使用可

基礎物性

- 25°Cで白色粉体

3 製品の機能性

ゲル化できるオイルの種類

オイルの種類		最大配合量 (質量部)*	オイルの種類		最大配合量 (質量部)*
炭化水素油	流動パラフィン (分子量約325)	90	シリコーン	ジメチコン (20mm ² /s、25°C)	90
	水添ポリイソブテン (分子量約350)	90		シクロメチコン	60
極性油	パルミチン酸エチルヘキシル	80	その他	シクロメチコン+水添ポリイソブテン (分子量約350)	90
	マカデミアナッツ油	90		シクロメチコン +マカデミアナッツ油	90

*LG-01 0.5質量部、水 1.5質量部、グリセリン 8.0質量部に対して

Natural moisturizer providing excellent touch

1 製品の特長

当社のリポソームは、細胞膜を忠実に再現した、SLV®リポソーム(シングルラメラベシクル)です。不安定な多重膜リポソームに比べて、非常に安定で、高い皮膚親和性を有します。またプライムソームはリピジュア®を複合化した高機能リポソームです。

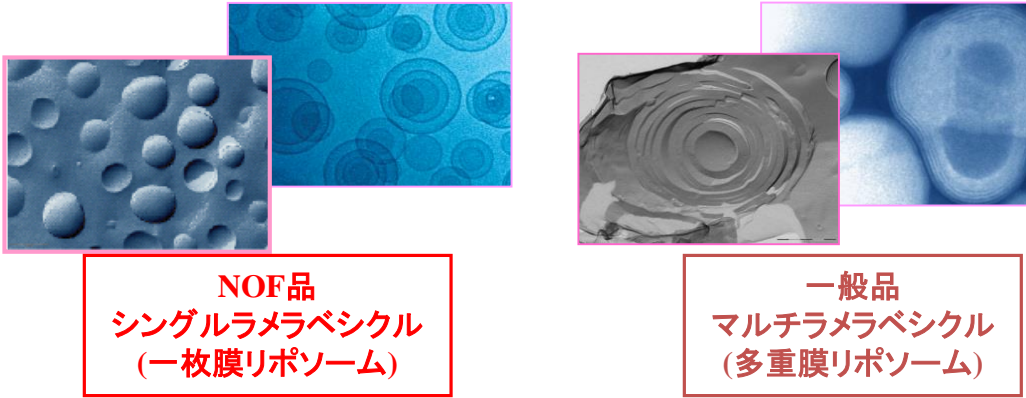


図:リポソームのTEM観察像
 左: フリーズフラクチャー法
 右: ネガティブ染色法

2 製品の情報

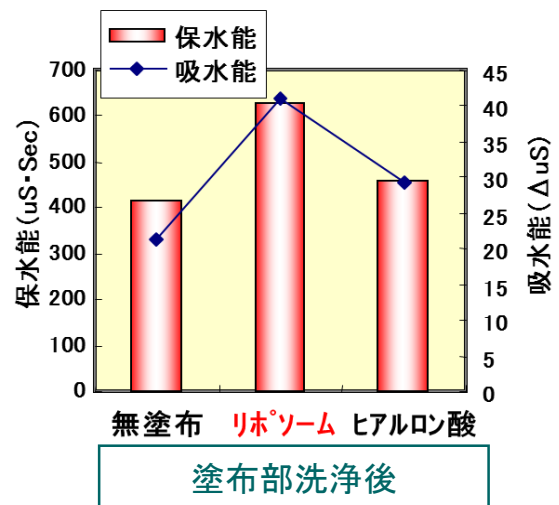
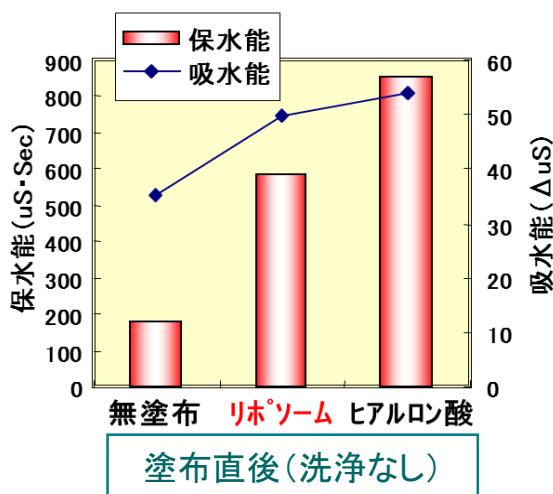
製品名	表示名称	製品概要
エクストラソーム® AQUA(BG)※	水、BG、水添レシチン、コレステロール、フェノキシエタノール、ココイルサルコシンNa	脂質濃度:5% 粒径:100~300nm パラベン、エタノールフリー 部外品使用可
エクストラソーム® NANO	水、水添レシチン、エタノール、コレステロール、キサンタンガム、ココイルサルコシンNa、フェノキシエタノール	脂質濃度:5% 粒径:100nm以下 部外品使用可
プライムソーム® MB	水、BG、水添レシチン、コレステロール、ポリクオタニウム-51、ココイルサルコシンNa、トコフェロール、フェノキシエタノール	脂質濃度:5% 粒径:100~300nm パラベン、エタノールフリー 部外品使用可

(注)上記以外のリポソームも取り扱っております

※受注生産品

3 製品の機能性

リポソームは皮膚内部にうるおいを補給し、留めます。



*保水能:角層水分量、吸水能:角層水負荷試験面積、リポソーム:エクストラソーム® AQUAを使用

Brand-new approach for rich foam

1 製品の特長

- 泡膜中の排液速度をコントロールすることで、泡質を大幅に改善します。
- 既存処方に3~6%配合で、驚くほど泡質が改善します。
- 活性剤の中でトップクラスの低刺激性です。
- 水への溶解性に優れている為、低温安定性も良好です。
- 「ノニオンLT-280」、「ノニオンK-2100W」は医薬部外品添加物承認成分です。
- 60%水割り品の「ノニオンLT-280W」もラインアップしております。

2 製品の情報

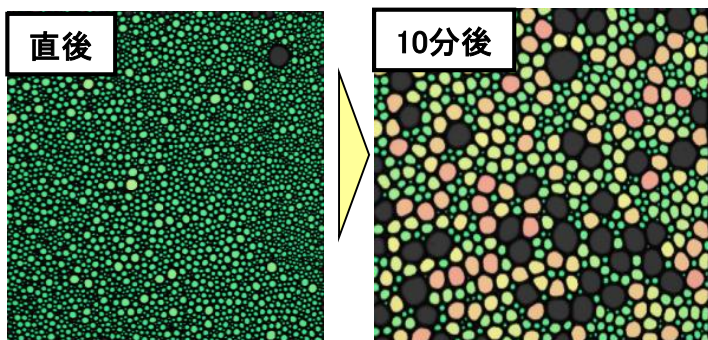
製品名	表示名称	INCI	中文INCI
ノニオンLT-280	ラウリン酸 PEG-80ソルビタン	PEG-80 SORBITAN LAURATE	PEG-80 失水山 梨醇月桂酸酯
ノニオンK-2100W	ラウレス-100、 フェノキシエタノール、水	LAURETH-100、 PHENOXYETHANOL、WATER	-

3 製品の機能性

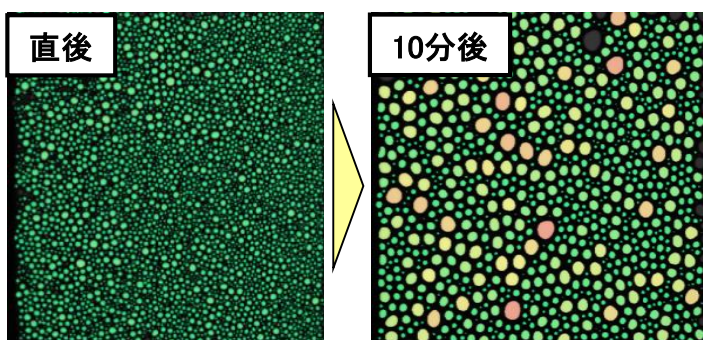
【泡安定性評価】

ポンプフォーマーから吐出した泡のサイズを測定（装置：KRUSS社製 動的フォームアナライザーDFA100）

<ブランク>

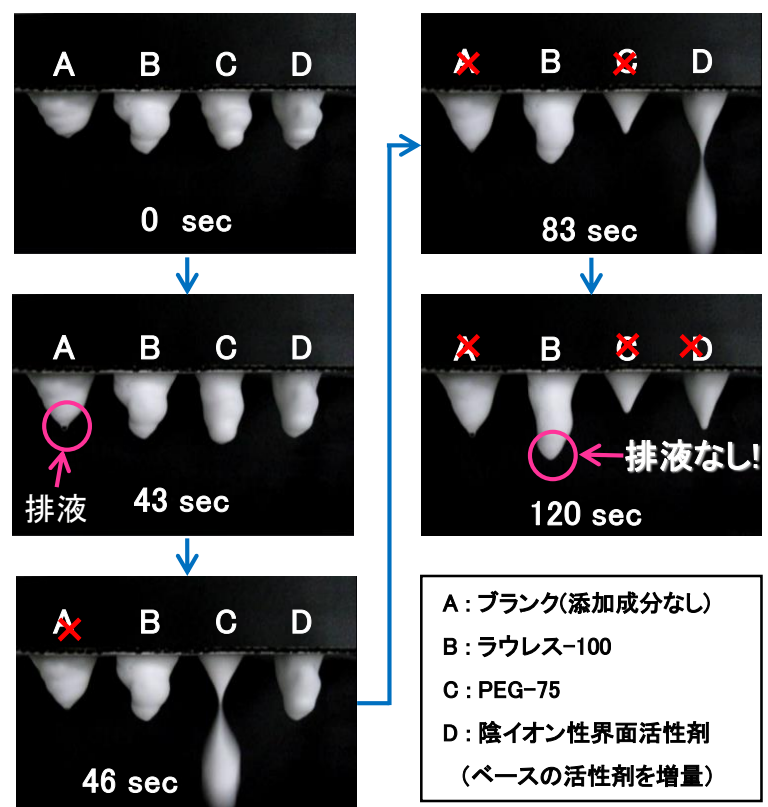


<LT-280 6% 配合>



【泡の持続性試験】

陰イオン性界面活性剤をベースとした処方に下記の成分を6%添加し、ポンプフォーマーにより吐出した泡を上下逆さまにして様子を観察。



LT-280配合で、泡安定性アップ！ K-2100W配合で、泡持続性アップ！

ノニオンDL-40HN(W)(スキンケア・ヘアケア)

増粘効果を有するミセル架橋型泡質改善剤

- ノニオン DL-40HN(W)は、医薬部外品添加物承認成分「ジラウリン酸ポリエチレングリコール」の65%水溶液です。

1 製品の特長

- 増粘効果を有しているため、ボトルタイプに最適です
- 泡膜中のミセル架橋により、泡のきめや弾力性を向上
- 常温で液状のため、ハンドリング性が良好
- すすぎ後のぬるつきがありません

2 製品の情報

法規&荷姿

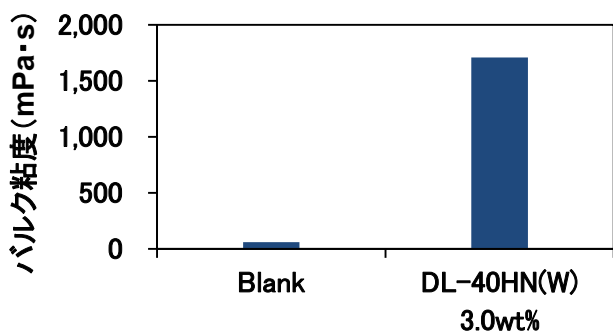
- 表示名称：ジラウリン酸PEG-75、水
- INCI：PEG-75 DILAURATE、WATER
- 中文INCI：PEG-75 二月桂酸酯、水
- 18kg CN

基礎物性

- 無色～淡黄色の液体
- 凝固点：約4℃
- 65%水溶液
- トコフェロール100ppm含有

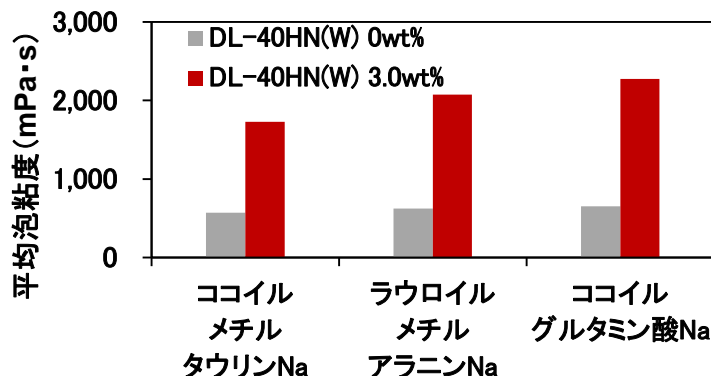
3 製品の機能性

【増粘効果】 <装置> B型粘度計



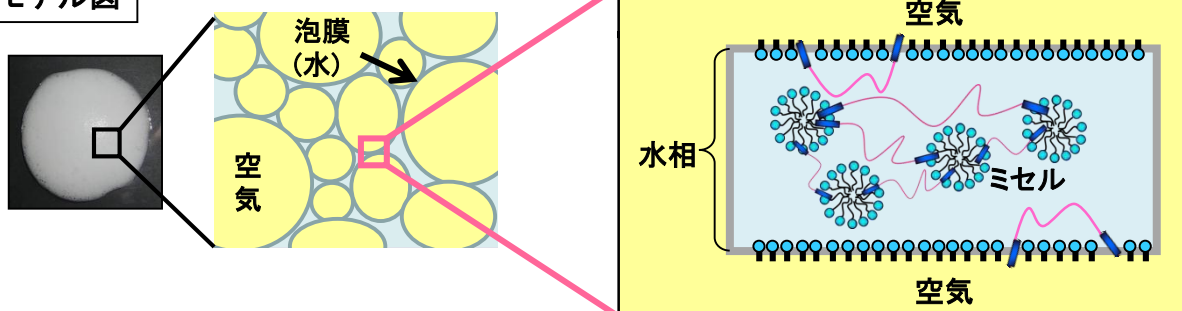
- <配合組成>
- ・ココイルメチルタウリンNa 12.0wt%
 - ・コカトプロピルベタイン 8.0wt%
 - ・コカトDEA 3.0wt%
 - ・ホリクオタニウム-10 0.5wt%
 - ・クエン酸 pH5.5に調整
 - ・水 残部

【泡の弾力性評価】 <装置> レオメーター MCR302



- <配合組成>
- ・アニオン性活性剤 1.2wt%
 - ・ココアホ酢酸Na 1.2wt%
 - ・グリセリン 10.0wt%
 - ・クエン酸 pH6.0に調整
 - ・水 残部

泡膜のモデル図

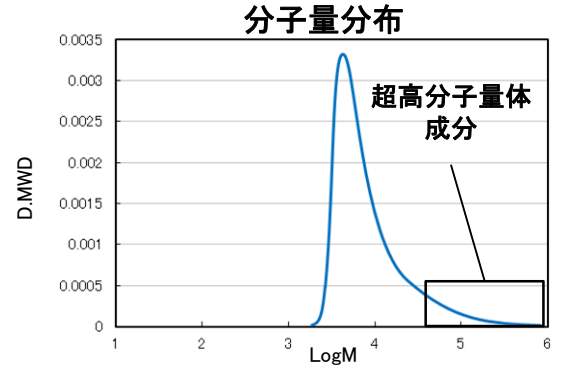


アクロビュート® 60MB-63(スキンケア・ヘアケア)

Brand New Water-soluble emollient
 containing Ultra High Molecular Weight Polyether

1 製品の特長

- 「アクロビュート® 60MB-63」は、超高分子量ポリエーテルを含有した水溶性保湿油です。
- スキンケア製剤で肌なじみや肌の弾力感を向上します。
- 洗浄剤の泡質を改善し、すすぎ後の保湿感を向上します。
- ヘアスタイリング剤でスタイリング力を向上します
- 本製品は、医薬部外品添加物承認成分です



2 製品の情報

法規&荷姿

- 表示名称 : PPG-28ブテス-35 ○INCI : PPG-28-Buteth-35
- 中文INCI : PPG-28-丁醇聚醚-35 ○18kg CN

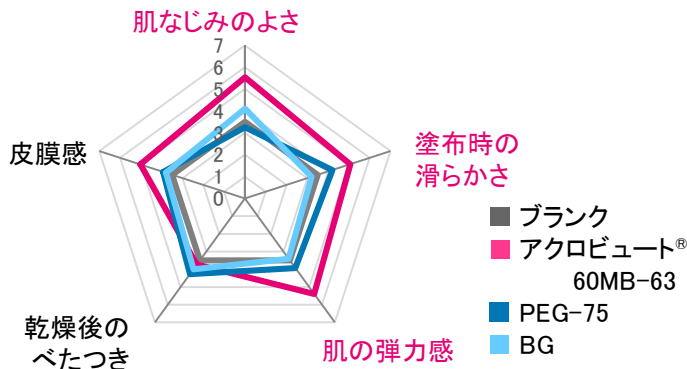
基礎物性

- 透明液体 ○凝固点 : -5°C以下
- 曇点 : 約40°C

3 製品の機能性

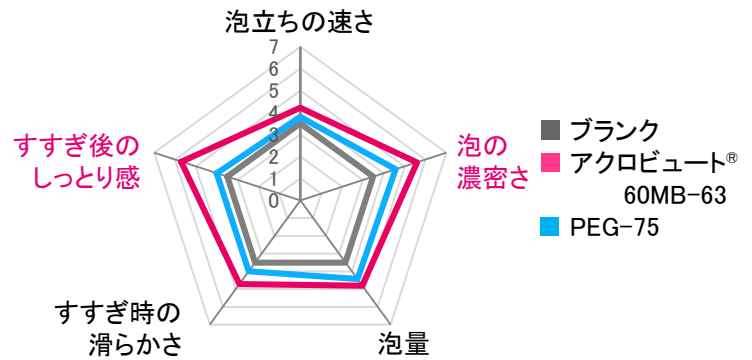
スキンケア製剤配合時の感触改善効果

<試料> 各保湿剤を2wt%添加した化粧水
 <試験方法> 被験者8人がblankとの相対評価で採点



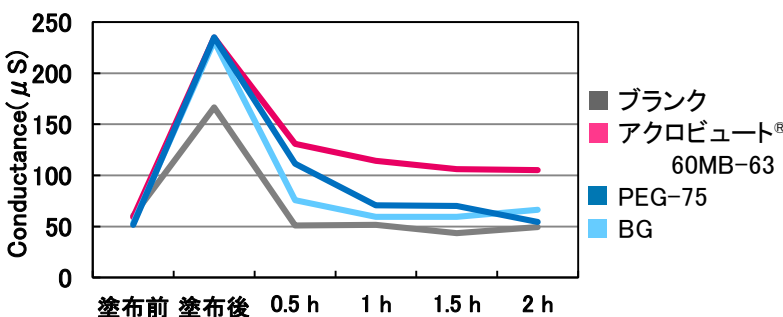
洗浄剤配合時の感触改善効果

<試料> 各保湿剤を2wt%添加したシャンプー
 <試験方法> 被験者7人がblankとの相対評価で採点



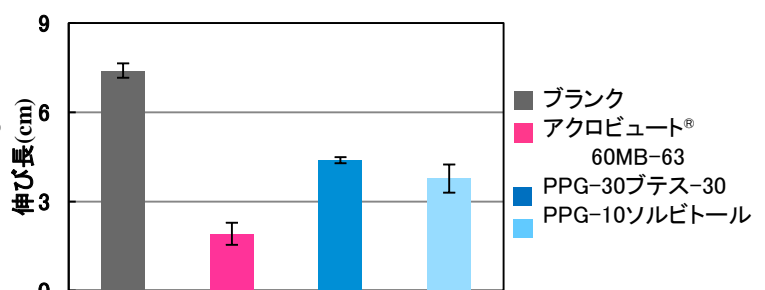
角層水分上昇効果

<試料> 各保湿剤の10wt%水溶液
 <試験方法> SKICONIによる皮表角層水分量測定



ヘアスタイルのキープ力向上

<試料> 各スタイリング成分を5wt%添加したスタイリング剤
 <試験方法> カールリテンション試験(湿度80%、温度25°C)

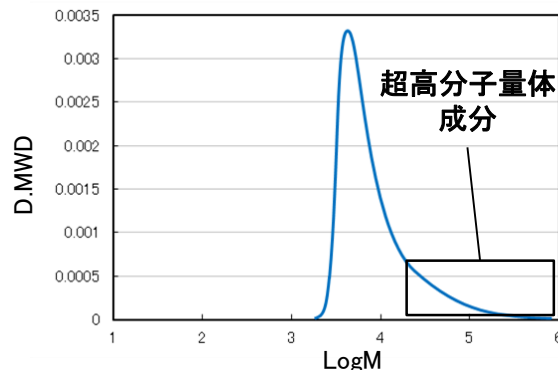


A new option of oil with amazing texture

1 製品の特長

- 合成が困難とされる高分子量のPPG誘導体です。
- 当社独自の製法により、超高分子量体を含む非対称(アシンメトリー)な分子量分布を持ちます。
- トリートメントに配合した際には、すすぎ時にシリコン以上の高いすべり性を付与します。
- スキンケア用途においても、高い保湿効果や洗浄後の残り感付与効果があります。
- 「アクロビュート® MB-52」は中国対応が可能です。

アクロビュート®の分子量分布



2 製品の情報

製品名	表示名称	INCI	中文INCI
アクロビュート®MB-90	PPG-90ブチルエーテル	PPG-90 BUTYL ETHER	-
アクロビュート®MB-52	PPG-52ブチル	PPG-52 BUTYL ETHER	PPG-52 丁醚

3 製品の機能性

トリートメントに配合した際のすべり性

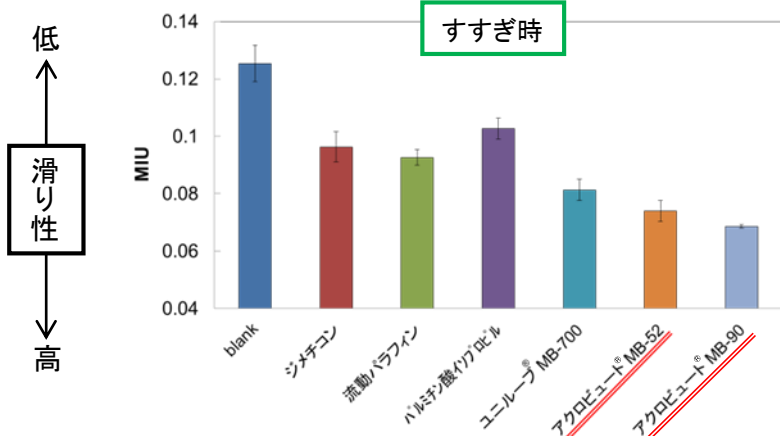
<試験方法>

- ①簡易トリートメント処方(表1)に油剤を5wt%配合し、水で10倍希釈
- ②人工毛髪を①の液に浸漬させた状態で、動摩擦係数(MIU)を測定

表.1

	表示名称	配合量(%)
油相	セテアリルアルコール	5.0
水相	ベヘントリモニウムクロリド	2.0
	水	87.5
添加剤	フェノキシエタノール	0.5

※ジメチコン: KF-9028(信越化学工業(株)製)

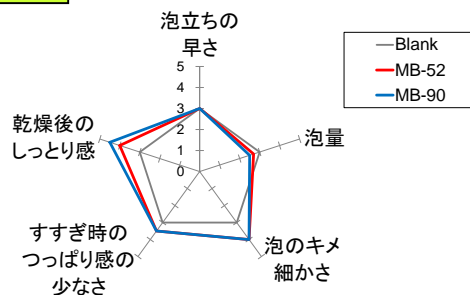


クリームおよび石鹸への配合時の効果

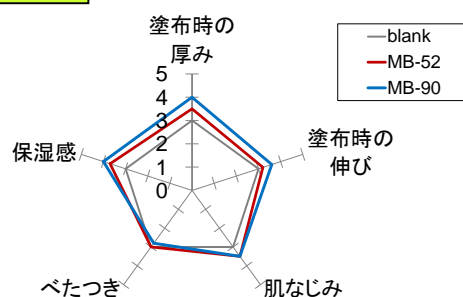
<評価サンプル>簡易クリーム処方にアクロビュート®を2wt%配合
 簡易洗顔処方にアクロビュート®を5wt%配合

<評価方法>官能評価(N=10)無配合のものを3として5段階評価

洗顔料配合時



クリーム配合時



ノンサール® LN-T / LK-T (スキンケア)

石鹼の泡質と洗浄後の潤いを両立した『タウリン石鹼』

- ノンサール® LN-T、ノンサール® LK-Tは対イオンにタウリンを有する脂肪酸石けんです。高い起泡性に加え、洗浄後のしっとり感を特徴としたボディソープや洗顔料基材としてお使いいただけます。

1 製品の特長

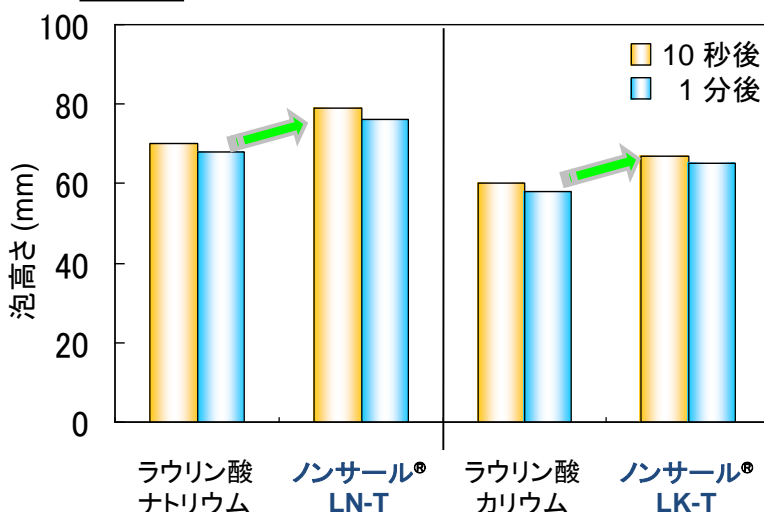
- **対イオンにタウリンを含む脂肪酸系界面活性剤**
脂肪酸系界面活性剤でありながら、つっぱり過ぎない、しっとりとした洗い上がりが得られます。
- **優れた起泡性**
タウリンが界面活性剤の泡膜への配向性を向上させることで、優れた起泡性を示します。
- **高い保湿性**
親水性の高いタウリンが肌上の水分の蒸散を抑制し、洗浄後に皮膚の保湿性を高めます。

2 製品の情報

製品名	ノンサール®LN-T		
表示名称	ラウリン酸タウリンNa、水		
INCI NAME	SODIUM TAURINE LAURATE , WATER		
中文INCI(2015年版)	月桂酸牛磺酸钠、水		
製品規格	性状: 白色のろう状の固体でわずかに特異臭		
	pH(4%): 8.0~9.5	強熱残分(%): 5.7~6.7	
	蒸発残留物(%): 25.0~31.0		
製品名	ノンサール®LK-T*	※受注生産品	
表示名称	ラウリン酸タウリンK、水		
INCI NAME	POTASSIUM TAURINE LAURATE , WATER		
中文INCI(2015年版)	牛磺酸钾月桂酸盐、水		
製品規格	性状: 白色ワセリン状の固体でわずかに特異臭		
	pH(4%): 8.0~9.5	強熱残分(%): 7.0~8.2	
	蒸発残留物(%): 25.0~31.0		

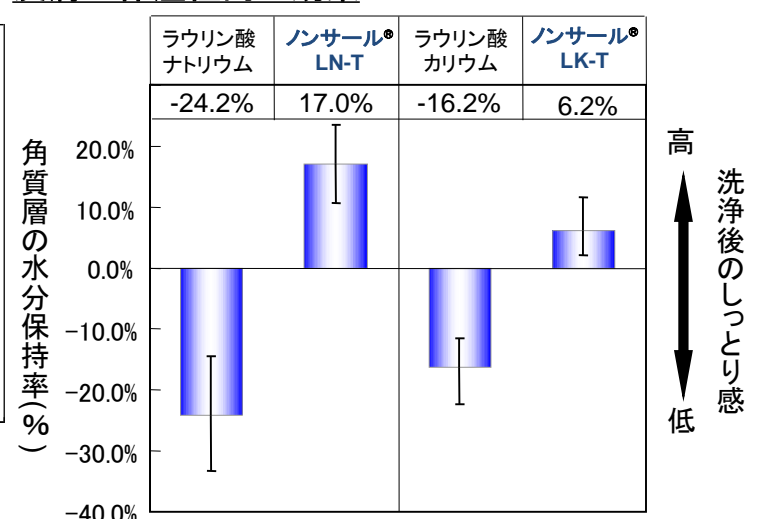
3 製品の機能性

起泡性



▶ タウリンが泡膜への配向性を促進することで、優れた泡立ちが得られます。

皮膚の保湿性向上効果



▶ 保湿性を有するタウリンが洗浄後の肌の水分量を増加させ、しっとり感を与えます。

ニッサンアノン[®] LA (スキンケア)

さっぱりとした洗い上がりが特長のマイルドな両性界面活性剤

- 「ニッサンアノン[®] LA」は、イミノジ酢酸基を有する両性界面活性剤です。さっぱりとした洗い上がりと優れた起泡性を与える洗顔料基剤としてお使いいただけます。

1 製品の特長

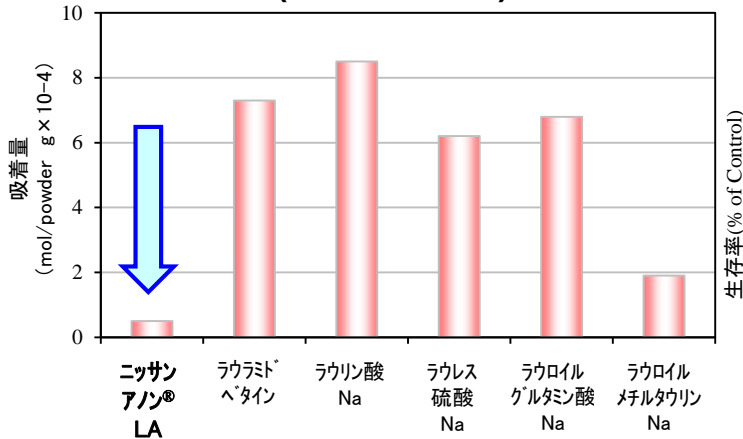
- **さっぱりとした使用感**
 洗浄時に非常にサッパリとした感触が得られます。
- **幅広いpH領域での使用が可能**
 二塩基酸型の界面活性剤ですので、弱酸性からアルカリ性まで幅広いpHでの使用が可能です。
- **優れた起泡性**
 皮膚と同じ弱酸性領域(pH=5~6)で高い起泡性を示します。また、細かく、柔らかい泡質が得られます。
- **低い皮膚刺激性**
 皮膚に対する刺激性が低いマイルドな界面活性剤です。

2 製品の情報

INCI NAME	DISODIUM LAURIMINODIACETATE , WATER	
表示名称	ラウラミノジ酢酸Na、水	(医薬部外品使用可;ラウリルアミノジ酢酸ナトリウム液)
中文INCI(2015年版)	月桂亚氨基二乙酸二钠、水	
製品規格	性状:淡黄色の液体、わずかに特異臭あり	
	有効成分:30%	塩化ナトリウム(%):1.0以下

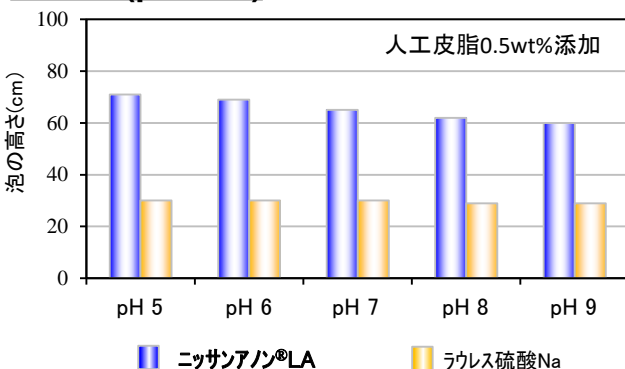
3 製品の機能性

皮膚モデル成分 (Hide Powder) に対する吸着性



洗い上がりのヌルヌル感を解消し、さっぱり感を提供します。

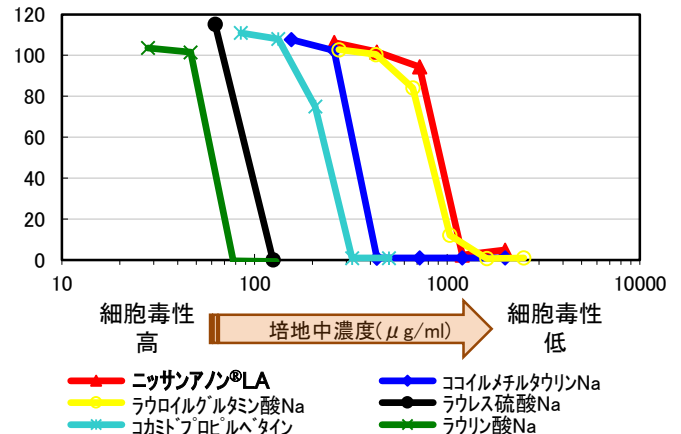
起泡性 (pH比較)



ミルサー法: 有効分1 wt%、40 °C、人工硬水 (CaCO₃: 100 ppm)

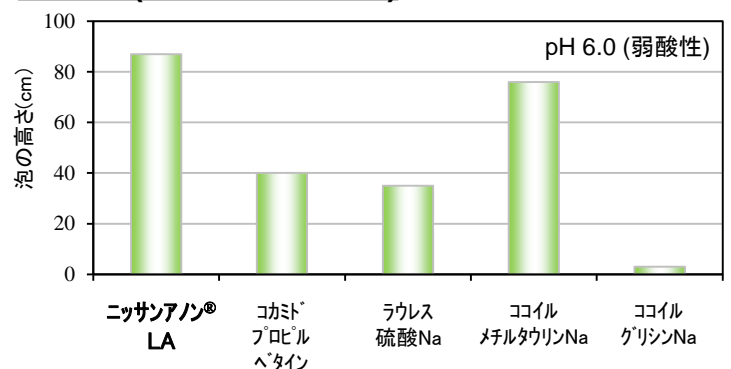
細胞毒性試験

(ウサギ角膜細胞に対する細胞毒性)



低刺激なため、乾燥肌、敏感肌にもお使い頂けます。

起泡性 (界面活性剤比較)



豊かな泡で贅沢な洗い上がりを提供します。

ダイヤポン® HF-SF (ヘアケア・スキンケア)

高起泡性界面活性剤 - Foam Booster -

- 「ダイヤポン®HF-SF」は、カプロイルメチルタウリンナトリウムを主成分とした、しっとりとした使用感のアミノ酸系界面活性剤です。配合系へ添加することでフォームブースターとして機能し、増泡効果をもたらします。ダイヤポン®シリーズの中でも低温安定性に優れており、ポンプフォーマー処方に最適な基剤です。

1 製品の特長

- **植物性(ヤシ油)で、生体関連物質に類似の化学構造をもつ洗浄成分**
 生体内に存在する界面活性剤に類似した、ナチュラルなイメージのアミノ酸系界面活性剤です。
- **優れた増泡効果**
 配合処方に添加することで「フォームブースター」として機能し、増泡効果をもたらします。
- **高い安定性**
 ダイヤポン®シリーズの中でも低温安定性に優れており、ポンプフォーマー処方に最適な基剤です。ポリオキシエチレン系ノニオン(ノニオンLT-280、ノニオンK-2100W)との併用で、濃密で豊かな泡を作ります。
- **低い眼刺激性**
 アニオン界面活性剤の中でも眼刺激性が低いマイルドな洗浄成分です。

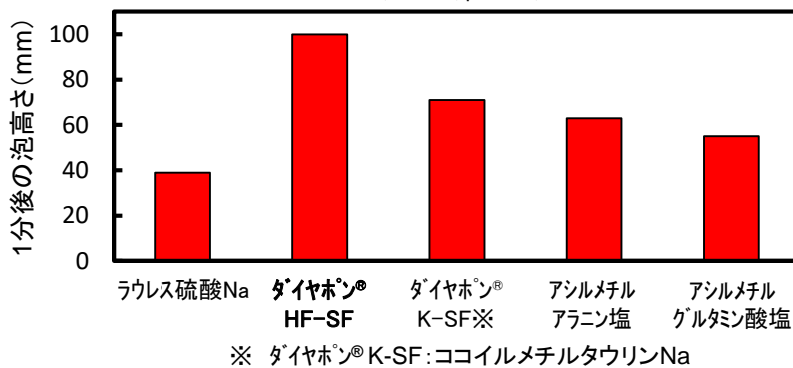
2 製品の情報

INCI NAME	SODIUM CAPROYL METHYLTAURATE , WATER	
表示名称	カプロイルメチルタウリンNa、水	
製品規格	性状:無色～淡黄色の液体、わずかに特異臭あり	
	有効成分:25%	塩化ナトリウム(%):1.0以下

3 製品の機能性

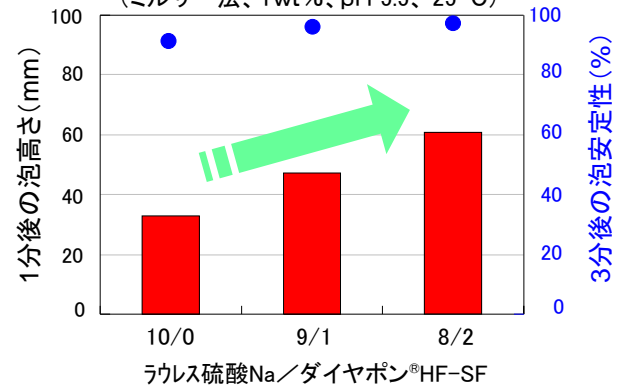
起泡性

他界面活性剤との起泡性の比較
 (ミルサー法、1 wt%、pH 6.0、25 °C)



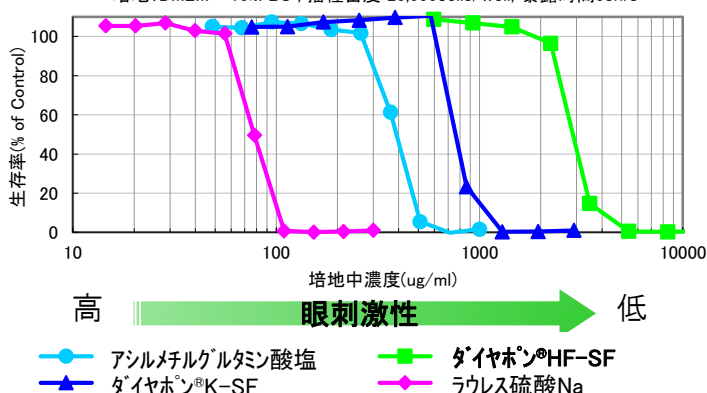
添加による増泡効果

ラウレス硫酸Naに組み合わせた際の増泡効果
 (ミルサー法、1wt%、pH 5.5、25 °C)



眼刺激性

ウサギ角膜細胞に対する細胞毒性
 培地: DMEM + 10%FBS, 播種密度 20,000cells/well, 暴露時間68hrs



ラウレス硫酸Na: 1.0 wt%



AES : 0.9 wt%
 ダイヤポン®HF-SF : 0.1 wt%



ダイヤポン® K-SG(ヘアケア・スキンケア)

『頭皮に癒しを、髪にやさしさを』 Wアミノ酸型の洗浄基剤

- 「ダイヤポン® K-SG」は、ココイルメチルタウリンを主骨格とし、対イオンに親水性の高いタウリン塩を有するアミノ酸系界面活性剤です。

1 製品の特長

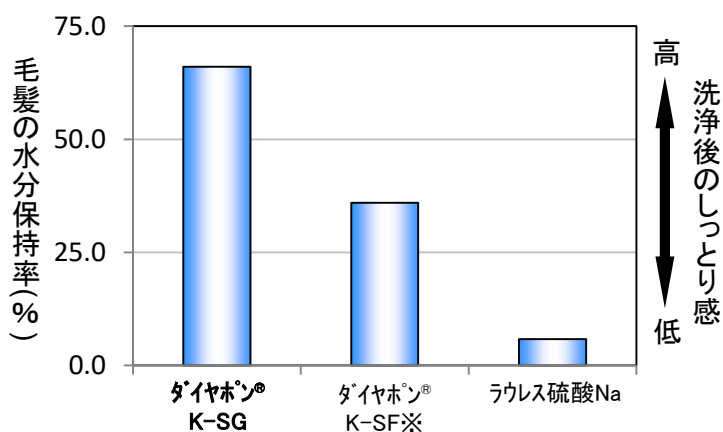
- **Wアミノ酸効果**
ダブルタウリンが毛髪と頭皮にしっとり感をもたらします。
- **優れた起泡性と泡安定性**
ヘアシャンプー等の原料として、最も一般的なラウレス硫酸Naに比べ、広いpH領域で優れた起泡性と泡安定性を得られます。
- **毛髪・皮膚の保湿性向上効果**
洗浄後の水分の蒸散を抑制し、毛髪や皮膚にうるおいを与えます。
- **低い皮膚刺激性**
これまでにアシルメチルタウレート型陰イオン性界面活性剤の低刺激性に関する報告は数多くなされています。「ダイヤポン® K-SG」は、皮膚刺激性の低い、マイルドな洗浄成分です。

2 製品の情報

表示名称	ココイルメチルタウリンタウリンNa、水		
INCI NAME	SODIUM TAURINE COCOYL METHYLTAURATE , WATER		
中文INCI(2015年版)	椰油酰甲基牛磺酸牛磺酸钠、水		
製品規格	性状: 淡黄色もしくは白濁の液体、わずかに特異臭あり		
	蒸発残留物(%) : 28.0~35.0	pH(10%) : 6.8~7.8	
	強熱残分(%) : 6.0~8.0	塩化ナトリウム(%) : 1.0以下	

3 製品の機能性

毛髪の保湿性向上効果



※ ダイヤポン® K-SF: ココイルメチルタウリンNa

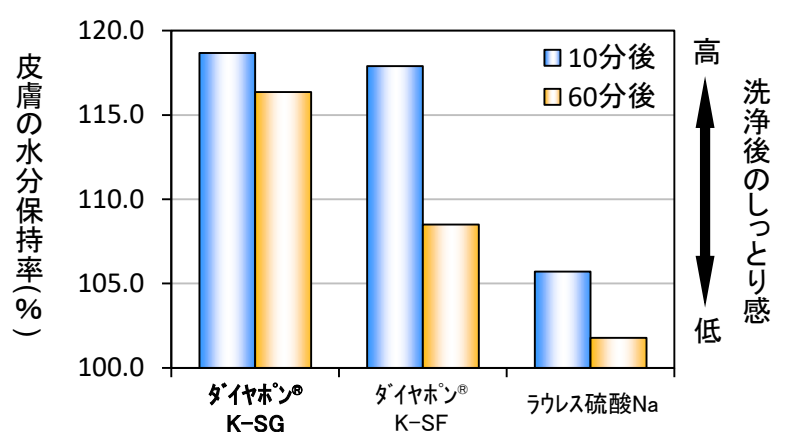
装置: メラー・トード製ハロゲン水分計

測定: 界面活性剤処理した毛髪サンプルに対し、ハロゲン水分計で60°C、105°C時の水分量を測定

$$\text{水分蒸散率(\%)} = \frac{60^\circ\text{Cでの水分蒸散量}}{105^\circ\text{Cでの水分蒸散量}} \times 100$$

▶ 高い保湿性を有し、毛髪にしっとり感を与えます。

皮膚の保湿性向上効果



装置: Skicon 200EX 皮表角層水分量測定装置

方法: ①水で皮膚をすすぎ、自然乾燥後、初期値の水分量を測定。

②皮膚に1wt%活性剤水溶液を塗布し、30分後水ですすぎ。

③20°C、40%RHで10,60分間、自然乾燥後測定。

▶ 皮膚の水分蒸散を抑え、お肌にうるおいを与えます。

ソフティルト® AS-L (ヘアケア・スキンケア)

頭皮にさっぱり感を与えるアミノ酸系界面活性剤

- 「ソフティルト® AS-L」は、N-メチル-β-アラニンを原料としたマイルドなアミノ酸系界面活性剤です。『頭皮のさっぱり感』を特徴としたシャンプー基剤としてお使いいただけます。

1 製品の特長

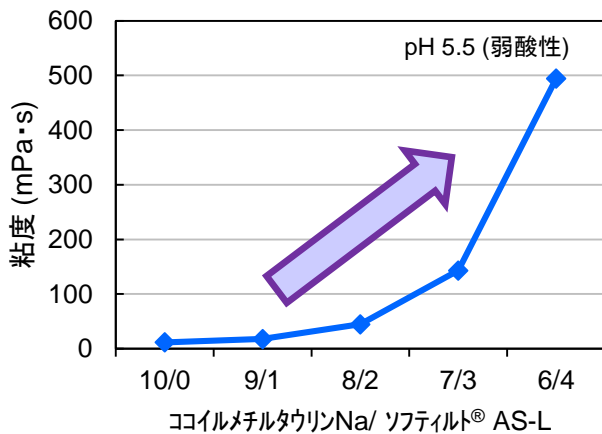
- **N-メチル-β-アラニンを原料としたアミノ酸系界面活性剤**
 天然アミノ酸であるβ-アラニンの骨格を有し、さっぱりとした洗い上がりが特徴のマイルドなアミノ酸系界面活性剤です。
- **弱酸性での増粘効果**
 弱酸性において、両性界面活性剤との組み合わせで優れた増粘効果をもたらします。
- **優れたコンプレックス形成能**
 カチオン化ポリマーとのコンプレックス(コアセルベート)形成能に優れ、毛髪のすすぎ時にコンディショニング効果を発揮。

2 製品の情報

表示名称	ラウロイルメチルアラニンNa、水		
INCI NAME	SODIUM LAUROYL METHYLAMINOPROPIONATE , WATER		
中文INCI(2015年版)	月桂酰基甲基氨基丙酸钠、水		
製品規格	性状:無色～淡黄色の液体、わずかに特異臭あり		
	有効成分:30%	pH(3%):8.0～9.5	
	色相(APHA):100以下	塩化ナトリウム(%):0.3以下	

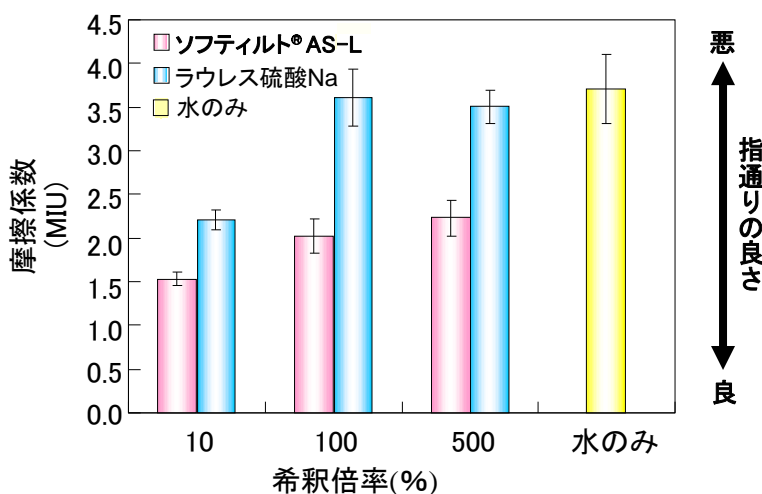
3 製品の機能性

弱酸性での増粘効果



原料	有効分 (wt%)
コイルメチルタウリンNa	合計 9.0
ソフティルト® AS-L	
ココミドプロピルベタイン	6.0
ラウラミトDEA	2.0
(＋クエン酸:適量、水:残部)	

コアセルベート形成による毛髪の摩擦低減効果



試験条件
 装置:摩擦感テスター (KES-SE, カトーテック(株)製)

配合組成
 アニオン性界面活性剤 (10 wt%)
 コカミドプロピルベタイン (5 wt%)
 ポリクオタニウム-10 (0.5 wt%)

- ▶ コアセルベート粒子が潤滑剤として働き、毛髪のすすぎ時にコンディショニング効果を発揮します。

*コアセルベート粒子:
 カチオン化ポリマーとのコンプレックス粒子

- ▶ 一般的に困難といわれているアミノ酸系界面活性剤配合時の増粘を容易に達成できます。

ソフティルト® AX-L (ヘアケア・スキンケア)

髪に自然なハリコシ感を与えるアミノ酸系界面活性剤

- 「ソフティルト® AX-L」は、ラウロイルメチルアラニン为主骨格とし、対イオンにタウリンNaを配したアミノ酸系界面活性剤です。
毛髪洗浄後に『ハリコシ感』を与えるシャンプー基剤としてお使いいただけます。

1 製品の特長

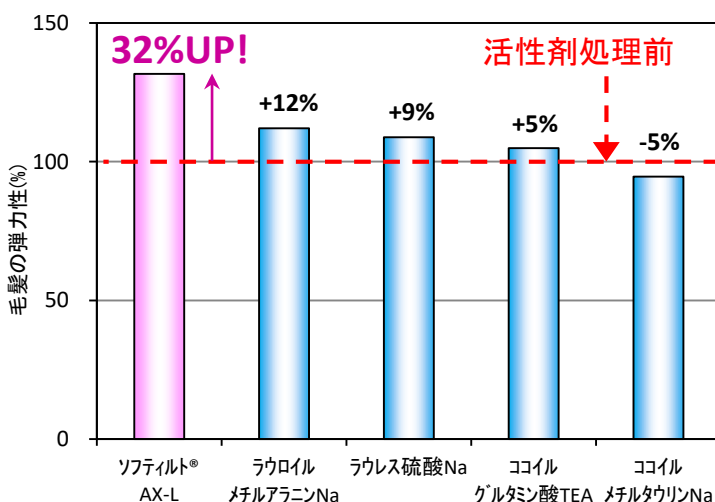
- **N-メチル-β-アラニンを原料としたアミノ酸系界面活性剤**
天然アミノ酸であるβ-アラニンの骨格を有したマイルドなアミノ酸系界面活性剤です。
- **毛髪洗浄後の『ハリコシ感』**
アラニン型のアミノ酸金属石鹸が毛髪の外側から作用し、対イオンのタウリンが毛髪の内側から作用します。
毛髪の内と外からハリコシ感を与え、自然なボリューム感を演出します。
- **弱酸性での増粘効果**
弱酸性において、両性界面活性剤との組み合わせで優れた増粘効果をもたらします。
- **優れたコンプレックス形成能**
カチオン化ポリマーとのコンプレックス(コアセルベート)形成能に優れ、毛髪のすすぎ時にコンディショニング効果を発揮。

2 製品の情報

表示名称	ラウロイルメチル-β-アラニンタウリンNa、水	
INCI NAME	SODIUM TAURINE LAUROYL METHYL BETA-ALANINATE, WATER	
製品情報	性状：無色～淡黄色の液体、わずかに特異臭あり	
	有効成分：25%	pH(原液)：8.5～9.5
	色相 (APHA)：100以下	塩化ナトリウム (%)：0.3以下

3 製品の機能性

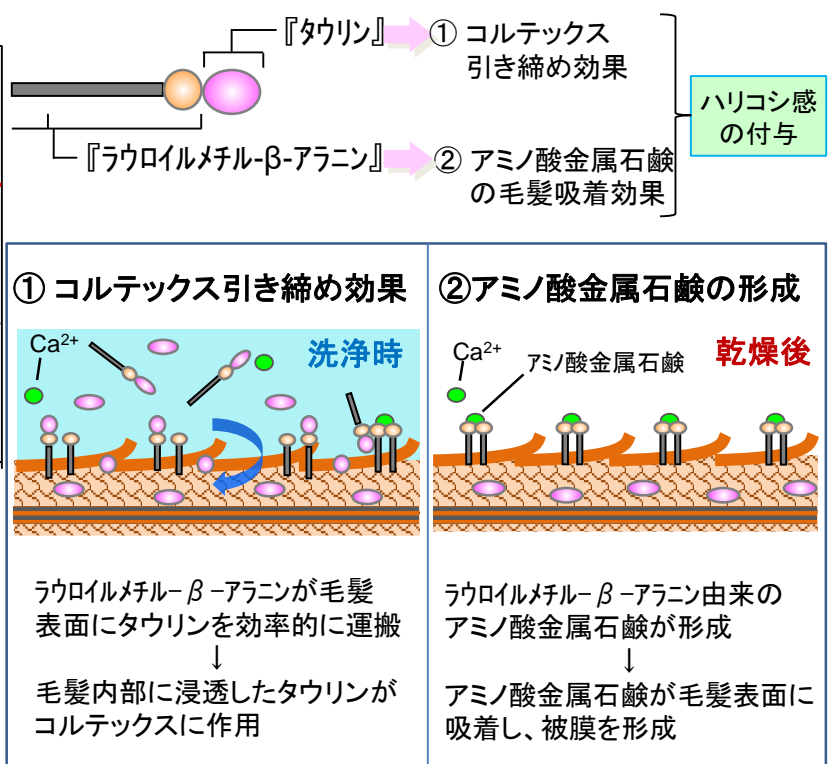
毛髪の弾力性



試験機：カトーテック製純曲げ試験機 (KES-FB2)
 データ解析：毛髪形状の回復性を示す2HB(φ=1.0)の平均値を活性剤の処理前後で比較し、毛髪の弾力性とした。

- ▶ 対イオンのタウリンが毛髪内部に働きかけ毛髪本来のハリコシを蘇らせます。

ハリコシ感の概念図



ルミノベール® HS-L(ヘアケア・スキンケア)

新しい質感、豊かな泡となるアミノ酸系界面活性剤

- 「ルミノベール® HS-L」は、泡質改善効果の高いマイルドなアミノ酸系界面活性剤です。
 『キメ細かく高い弾力の泡』、『豊かな泡量』を特長とした洗浄剤基剤としてお使いいただけます。

1 製品の特長

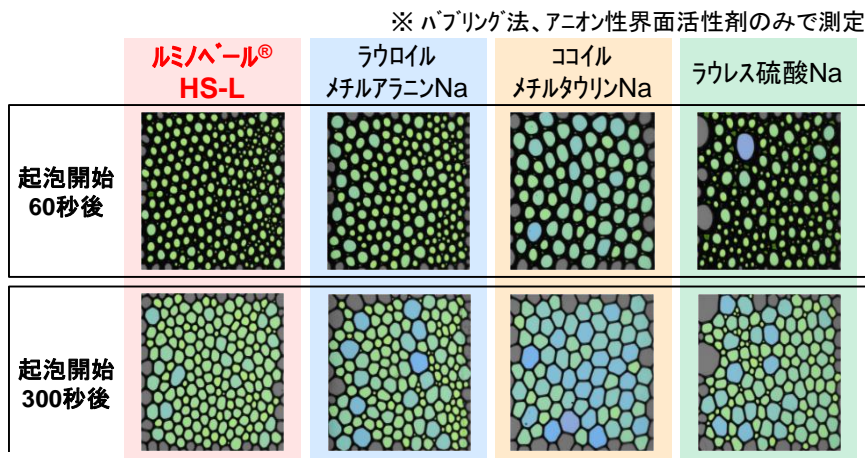
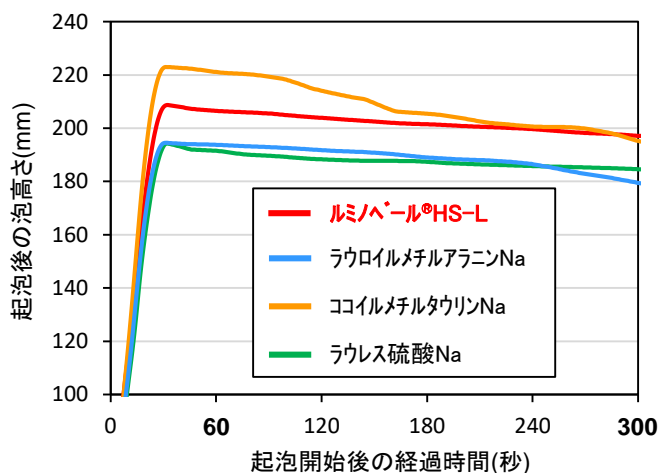
- **N-ヒドロキシエチル-β-アラニンを原料としたアミノ酸系界面活性剤**
 天然アミノ酸であるβ-アラニンの骨格を有する、マイルドなアミノ酸系界面活性剤です。
- **豊富でキメ細かく、弾力のある泡**
 構造に含まれる水酸基が、隣り合う界面活性剤を引き寄せることで泡の密度が高まり、泡のキメ細かさや弾力を高めます。高密度な泡が高い安定性を発揮するため割れにくく、豊かな泡を得ることができます。

2 製品の情報

表示名称	ラウロイルヒドロキシエチル-β-アラニンNa、水		
INCI NAME	SODIUM LAUROYL HYDROXYETHYL BETA-ALANINATE , WATER		
製品規格	性状: 無色～淡黄色の液体、わずかに特異臭あり		
	有効成分: 30%	pH(3%): 7.5～9.5	
	色相(APHA): 100以下	塩化ナトリウム(%): 0.3以下	

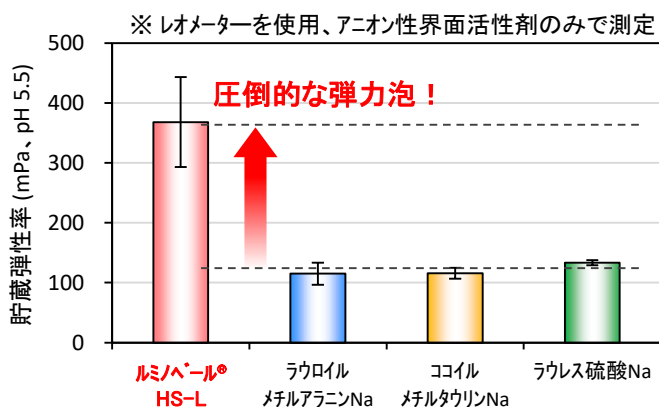
3 製品の機能性

泡量とキメ細かさの両立

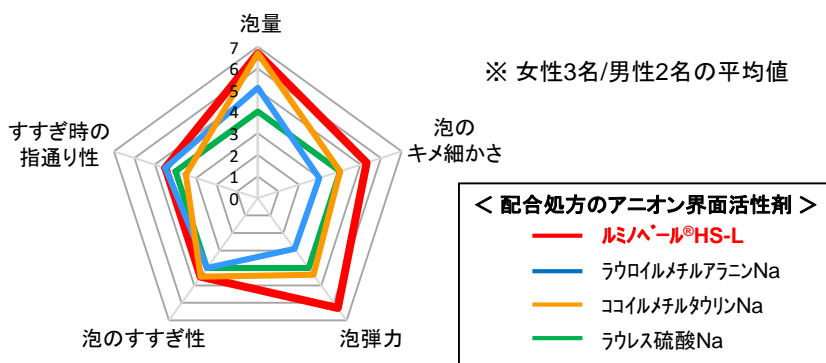


泡量、キメ細かさ、泡安定性を高レベルで達成!

泡弾力



配合処方による官能評価



1 製品の特長

- コアセルベーション形成の促進により、すすぎ時、及び洗浄後の感触を向上させます。
- 洗浄剤処方において高い可溶化力を発揮する為、シャンプーやボディソープに保湿油や香料を安定に配合できます。
- アミノ酸系洗浄剤処方においても、高い増粘性能を発揮します。
- 常温液体で、水に透明溶解します。

2 製品の情報

法規 & 荷姿

- 表示名称：テトラオレイン酸ソルベス-40
- INCI：SORBETH-40 TETRAOLEATE
- 中文INCI：山梨醇聚醚-40 四油酸酯
- 18kgCN or 200kgDM
- 医薬部外品使用可

基礎物性

- 25°Cで透明液体
- 凝固点：-5°C以下
- HLB：12.5(グリフィンの式)

3 製品の機能性

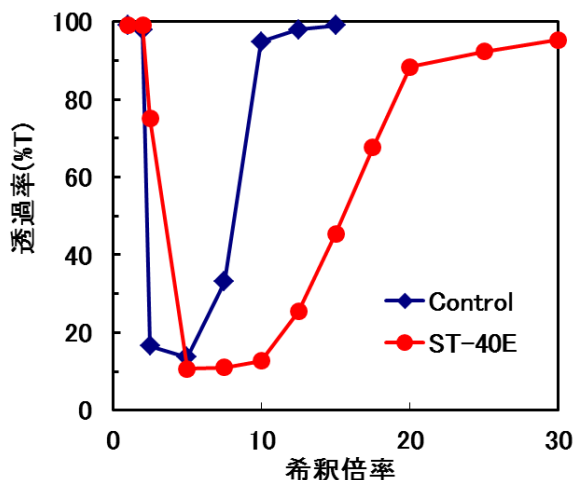
コアセルベーション促進効果

【試験方法】

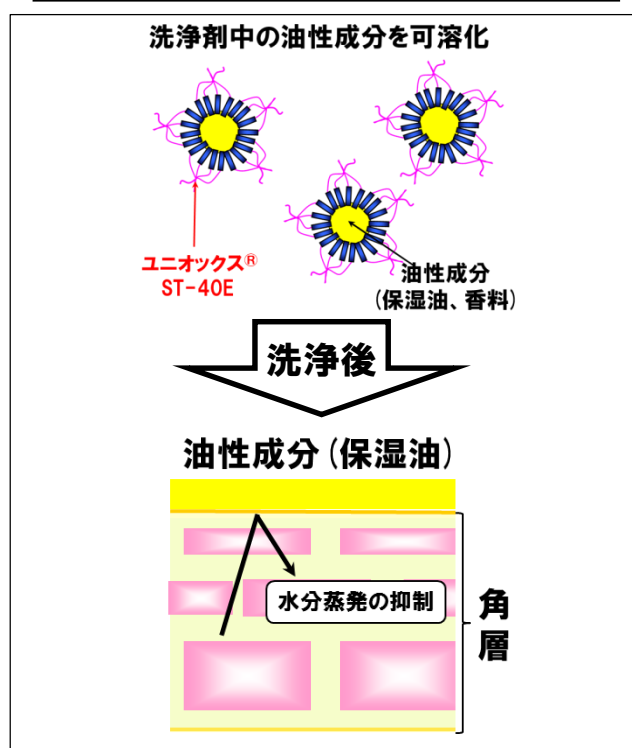
①モデルシャンプー※処方を40°Cの水道水で所定の希釈倍率まで希釈する。

②分光光度計で透過率(420nm)を測定

※モデル処方：ラウレス硫酸Na:7.0wt.%, コカミトプロピルベタイン:5.0wt.%, ST-40E:3.0wt.%, カチオン化セルロース:0.5wt%



油性成分(保湿油、香料)の可溶化



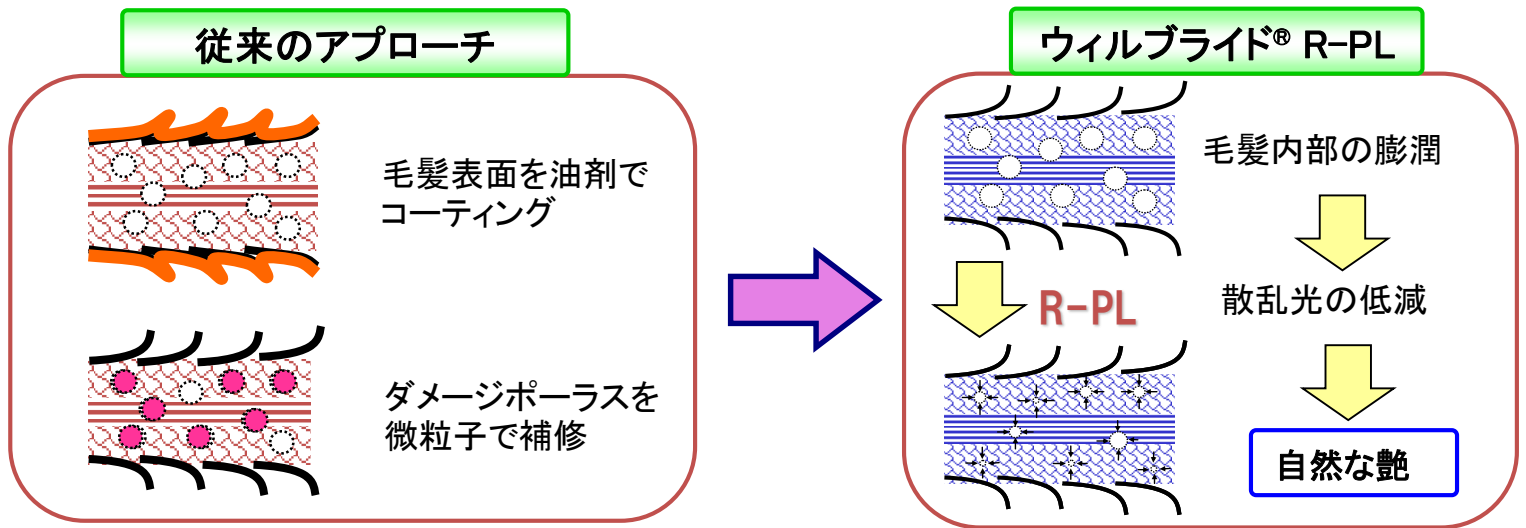
コアセルベーション促進と保湿油の可溶化促進によりコンディショニング効果を向上

Glossy amino moisture

- 「ウィルブライド® R-PL」は、毛髪内部に浸透することで、自然な艶を演出し、毛髪強度も向上させます。また、アルギニンにPPGを付与することで、毛髪表面での析出やキシミ感を緩和することができます。

1 製品の特長

- 毛髪内部へ浸透して毛髪強度を向上します。(ダメージ補修)
- 毛髪へ自然なツヤを付与します。(内部反射の向上)
- ごわつかず滑らかな感触を与えます。



2 製品の情報

法規&荷姿

- 表示名称：PPG-2アルギニン、乳酸、水
- INCI：PPG-2 ARGININE, LACTIC ACID, WATER
- 中文INCI：なし
- 18kg CN

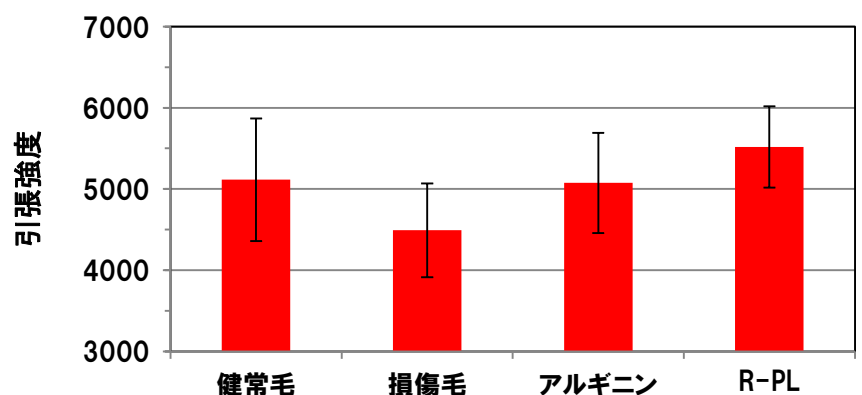
基礎物性

- 25°Cで淡黄色の液体
- 50%水溶液
- アルコールに可溶
- pH：約7.0

3 製品の機能性

引張強度改善効果

試料液：固形分1wt% pH6.0
 処理：損傷毛を試料液に
 60分浸漬



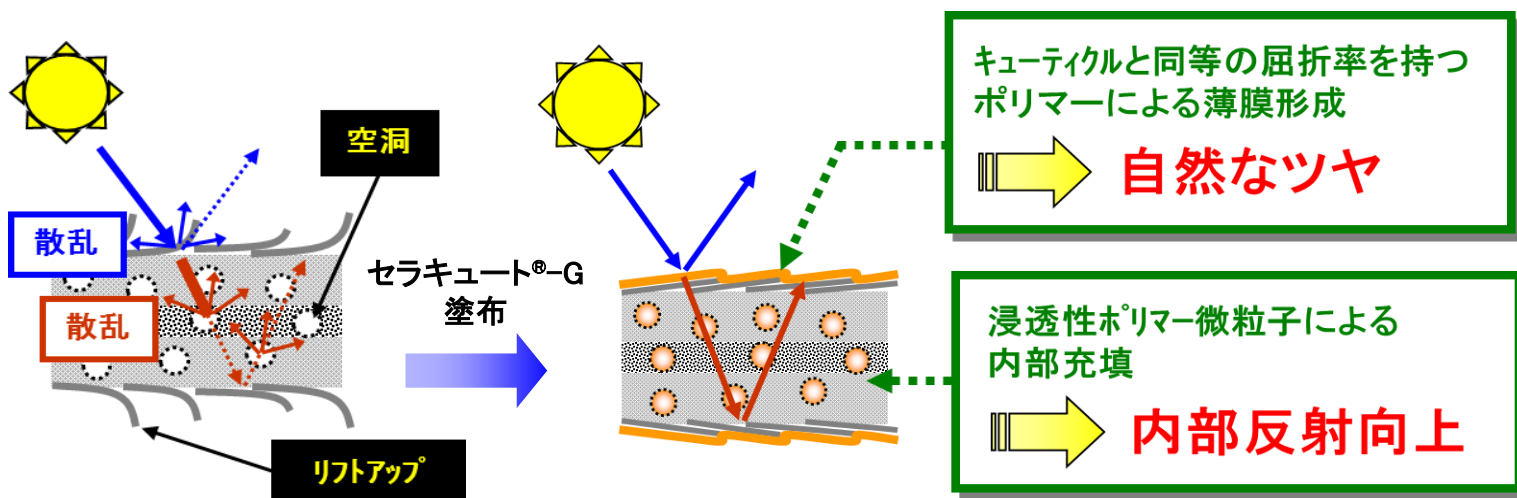
Ceramide polymer providing natural hair gloss

- セラキュート® -Gは、毛髪の表面、内部の双方に働きかけ、ツヤ改善効果を示す高屈折率セラミドポリマーです。

1. キューティクルと同等の屈折率を有し、ポリマー皮膜が表面反射を改善します。
2. 毛髪内部に浸透し、ダメージホールを充填することで内部反射を改善します。

1 製品の特長

- 毛髪内部・表面双方に作用します。
- 毛髪へ自然なツヤを付与します。
- ウィルブライド® R-PLとの相乗効果で、更にツヤが向上します。



2 製品の情報

セラキュート® -Gはポリマーの3.5wt%水溶液です。

表示名称：ポリクオタニウム-92、BG、クエン酸、水

3 製品の機能性

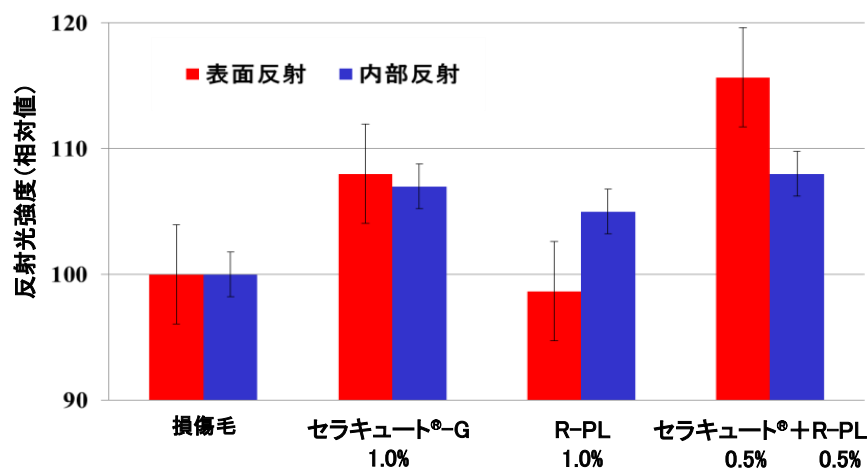
ツヤ改善効果

<試験法>

試験液に1分間浸漬後、
 フォトゴニオメーターで測定。

<結果>

表面反射において、ウィルブライド® R-PLとの相乗効果が確認された。



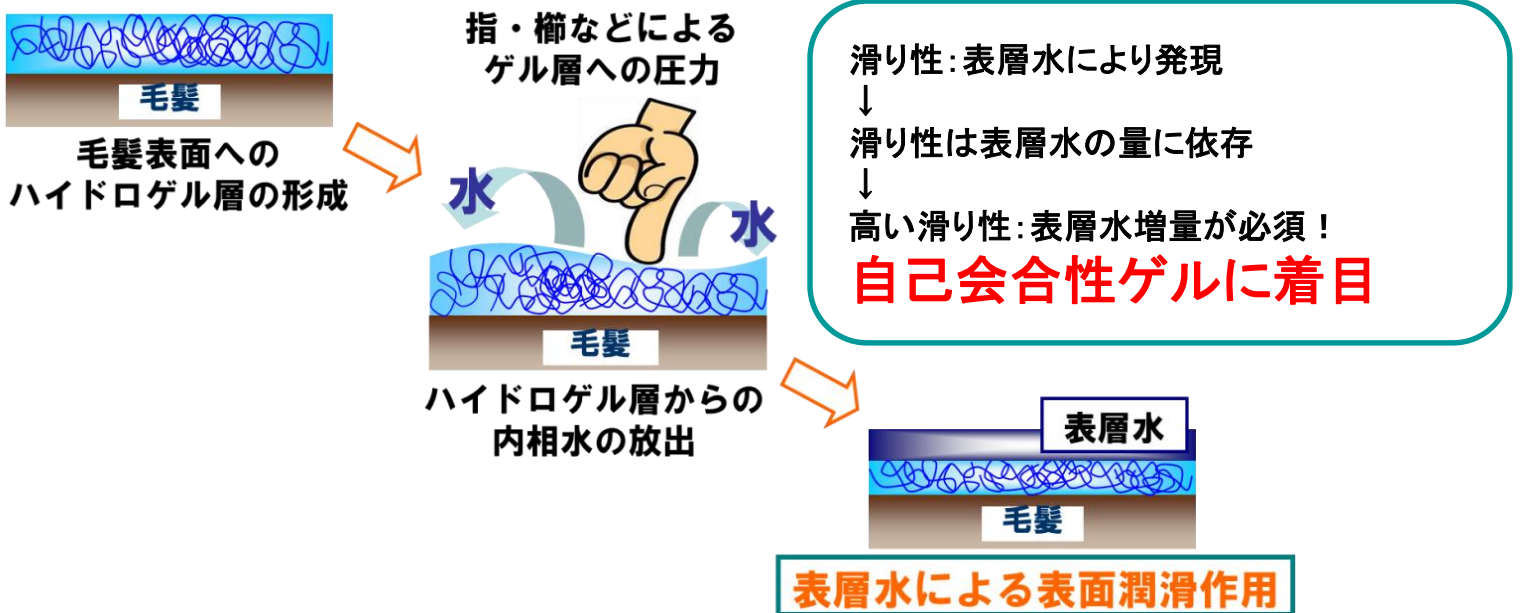
アルフィール®-SD(ヘアケア)

Nano-gel polymer with high lubricity

- 「**生体適合性**」で知られるリピジュア®のポリマー合成技術を応用して作製されたナノゲル形成を特性としたヘアケア用ポリマー素材です。

1 製品の特長

- 自己会合によるナノゲルを形成し、湿潤時の毛髪に滑り性を付与します。
- カチオンポリマー特有の優れた毛髪吸着性があります。
- 少量添加で効果がある為、乾燥後もごわつきません。



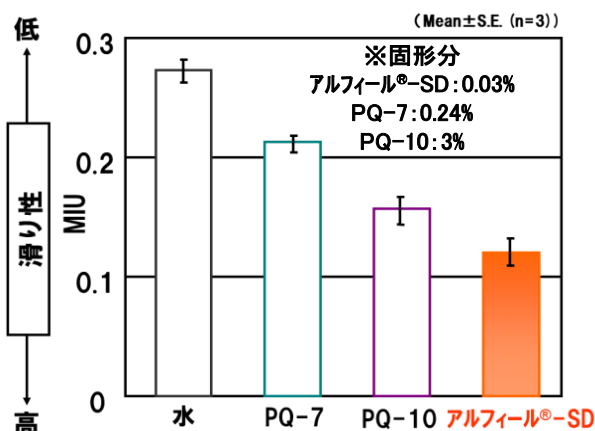
2 製品の情報

アルフィール®-SDはポリマーの1wt%水溶液です。

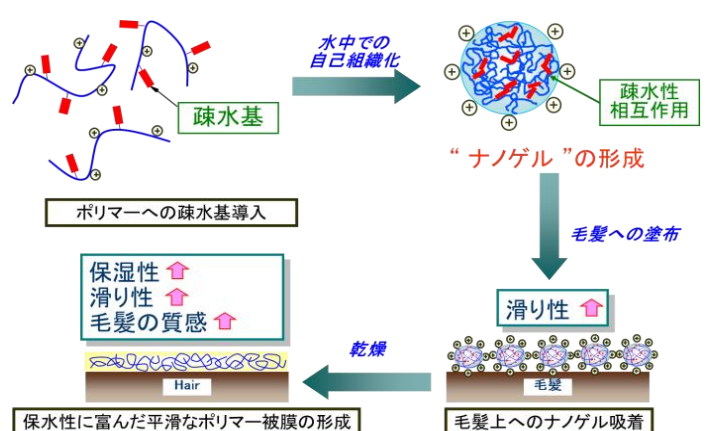
表示名称：ポリクオタニウム-107、クエン酸、クエン酸Na、フェノキシエタノール、水

3 製品の機能性

滑り性改善効果



作用メカニズム



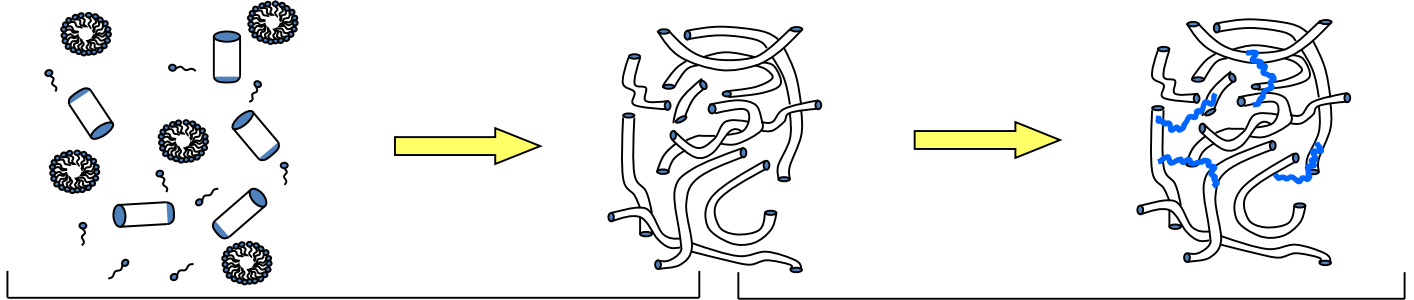
アミノ酸系界面活性剤の増粘方法

1. 増粘原理

球状ミセル／棒状ミセル

ひも状ミセル

ひも状ミセルのネットワーク



A. ひも状ミセルの形成

B. ひも状ミセルの架橋

アミノ酸系界面活性剤の増粘 = 『ひも状ミセルの形成』 × 『ひも状ミセルの架橋』 で達成

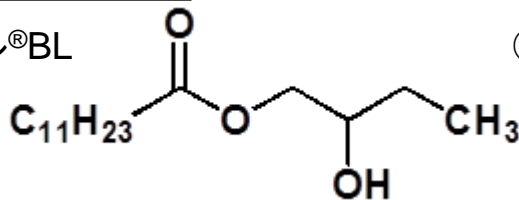
2. 増粘剤の種類

作用機構	増粘剤の種類	製品名	表示名称
A. ひも状ミセルの形成	ノニオンタイプ	①コムポール®BL ②ユニセーフ™PGML	ラウリン酸BG ラウリン酸PG
	両性タイプ	③ニッサンアノン®GLM-R-LV	ココアンホ酢酸Na、水
	アニオンタイプ	④ソフティルト®AS-L	ラウロイルメチルアラニンNa、水
B. ひも状ミセルの架橋	ポリエーテルタイプ	①マクビオブライド®MG-T	トリスステアリン酸PEG-120メチルグルコース、トコフェロール、水

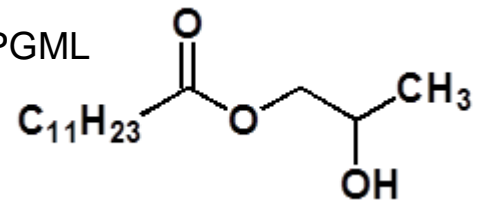
3. 増粘挙動

A. ひも状ミセルの形成

①コムポール®BL



②ユニセーフ™PGML



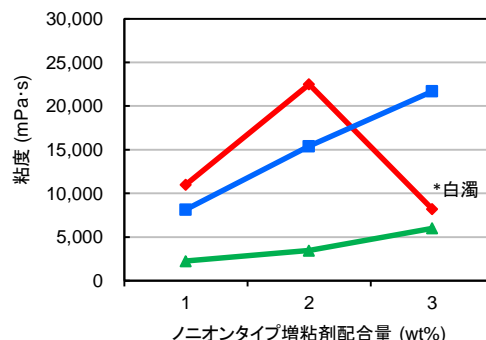
製品名	INCI NAME	中文INCI (2015年版)	医薬部外品原料	特徴
コムポール®BL	BUTYLENE GLYCOL LAURATE	収載あり	—	・アミド系よりも増粘効果が高い ・常温液体
ユニセーフ™PGML	PROPYLENE GLYCOL LAURATE	収載あり	収載あり	・増粘領域が広い ・常温液体

<試験条件>

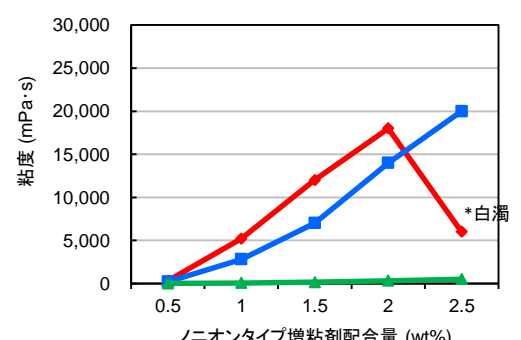
コイルメチルタウリンNa or コイルグルタミン酸TEA	7.8 wt%
カミトプロピルベタイン	7.8 wt%
ソフティルト®AS-L	4.9 wt%
マクビオブライド®MG-T	1.0 wt%
ノニオンタイプ増粘剤	0-3 wt%

(+クエン酸:適量、水:残部) 配合pH 5.5
wt%=有効分

●コムポール®BL ●ユニセーフ™PGML ●カミト®DEA ●コムポール®BL ●ユニセーフ™PGML ●カミト®DEA



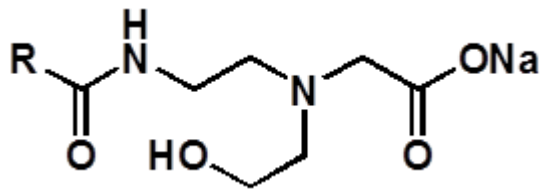
コイルメチルタウリンNa処方



コイルグルタミン酸TEA処方

アミノ酸系界面活性剤の増粘方法

③ニッサンアノン®GLM-R-LV



R=ヤシ油脂肪酸アシル

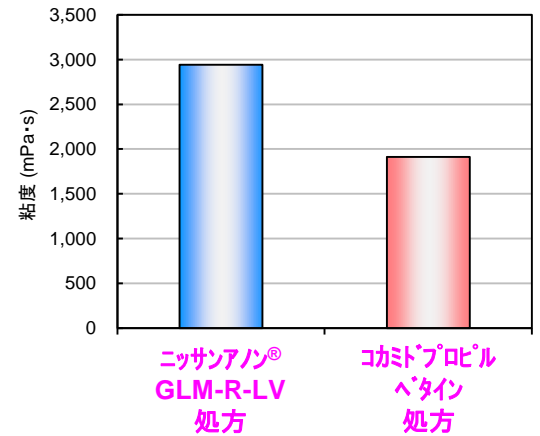
INCI NAME	SODIUM COCOAMPHOACETATE, WATER
中文INCI (2015年版)	収載あり
医薬部外品原料	収載あり
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・弱酸性領域で増粘 ・ココミドプロピルベタインよりも高い増粘効果 ・他社品よりもハンドリング性、色相が良好

	製品粘度 (mPa・s)	色相 (APHA)
ニッサンアノン® GLM-R-LV	120	70~120
他社品A	990	160
他社品B	235	500以上
他社品C	880	500以上
他社品D	1,300	150

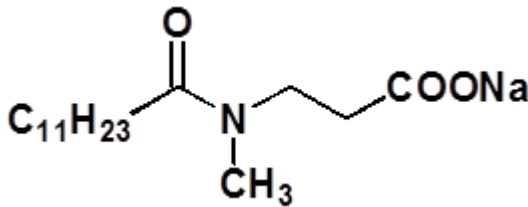
<試験条件>

コイルメチルタウリンNa	6.8 wt%
ニッサンアノン®GLM-R-LV or ココミドプロピルベタイン	10.2 wt%
ラウラミト®DEA	3.0 wt%

(+クエン酸:適量、水:残部) 配合pH 6.0
wt%=有効分



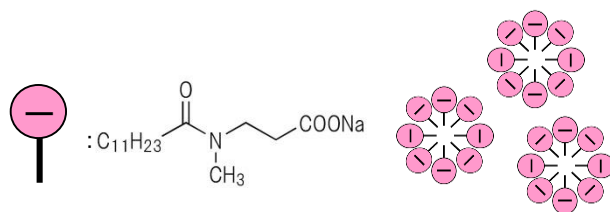
④ソフティルト®AS-L



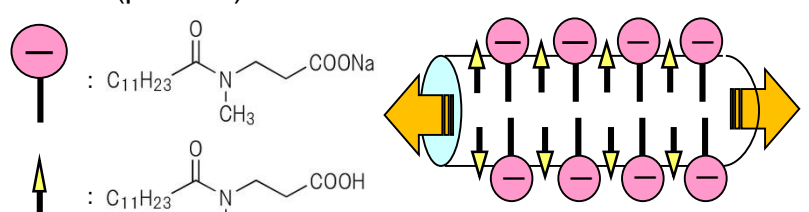
INCI NAME	SODIUM LAUROYL METHYLAMINOPROPIONATE, WATER
中文INCI (2015年版)	収載あり
医薬部外品原料	収載あり
特徴	・弱酸性領域で増粘

(概念図)

中性～アルカリ性



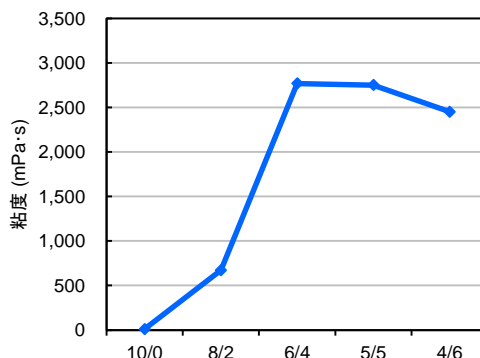
弱酸性 (pH5~6)



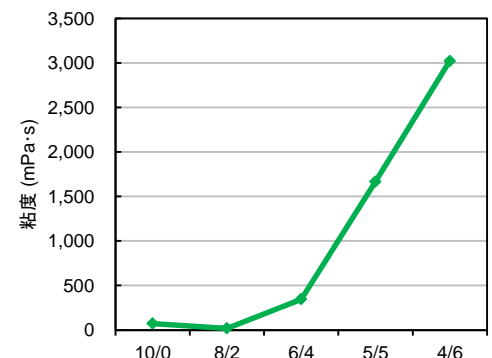
<試験条件>

<アニオン性界面活性剤> コイルメチルタウリンNa or コイルグルタミン酸TEA ソフティルト®AS-L (アニオンのみ合計量)	10.2~4.1 wt% 0.0~6.1 wt% 計 10.2 wt%
<両性界面活性剤> コカミドプロピルベタイン	6.8 wt%
<カチオン性界面活性剤> ラウラミト®DEA	3.0 wt%

(+クエン酸:適量、水:残部) 配合pH 5.5
wt%=有効分



コイルメチルタウリンNa / ソフティルト®AS-L

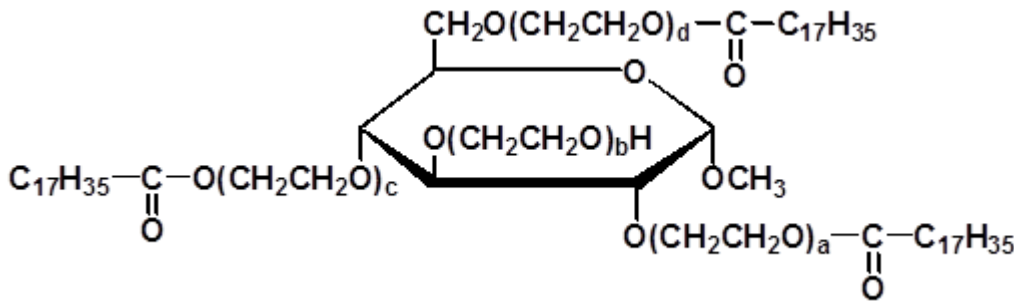


コイルグルタミン酸TEA / ソフティルト®AS-L

アミノ酸系界面活性剤の増粘方法

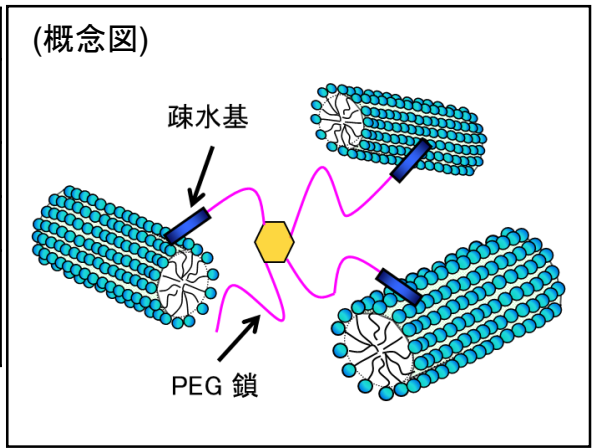
B. ひも状ミセルの架橋

- ① マクビオブライド®MG-T (75%水溶液品)
 マクビオブライド®MG-120TIS (100%品)



OCOC₁₇H₃₅=イソステアリン酸
 a+b+c+d=120

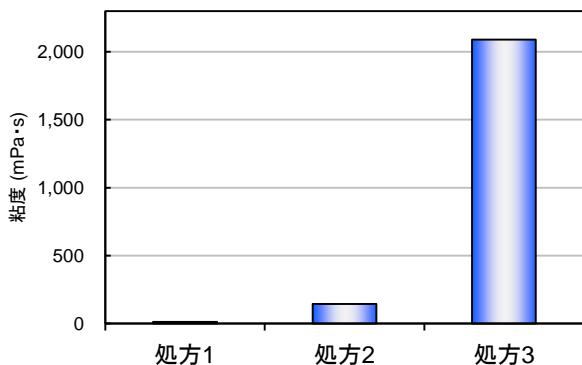
表示名称	トリスステアリン酸 PEG-120 メチルグルコース
INCI NAME	PEG-120 METHYL GLUCOSE TRIISOSTEARATE, TOCOPHEROL, WATER
中文INCI (2015年版)	収載あり
医薬部外品原料	—
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ミセルを架橋することで増粘 ・常温液体でハンドリング性良好 ・泡立ちを阻害しない



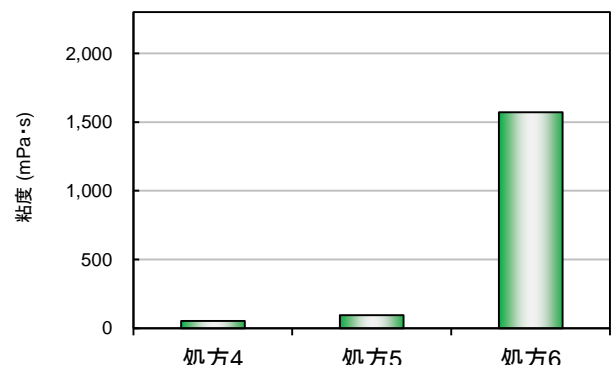
4. 併用による増粘効果

処方	1	2	3	4	5	6
ココイルメチルタウリンNa	9.0	6.3	6.3	—	—	—
ココイルグルタミン酸TEA	—	—	—	13.6	8.0	8.0
コカミドプロピルベタイン	6.0	6.0	6.0	3.4	3.4	3.4
ラウラミドDEA	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0
ソフティルト®AS-L	—	2.7	2.7	—	5.6	5.6
マクビオブライド®MG-T	—	—	0.2	—	—	0.3
粘度 (mPa·s, 25°C)	12	143	2,090	52	94	1,572

(+クエン酸: 適量、水: 残部) 配合pH 5.5 単位: wt% (有効分)



ココイルメチルタウリンNa処方



ココイルグルタミン酸TEA処方

ひも状ミセルの形成と架橋により、増粘が難しいアミノ酸系界面活性剤も増粘可能

Plant-derived powder to provide skin with a smooth texture and luster

1 製品の特長

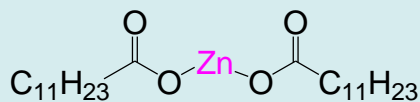
- 金属石鹼は、一般的な体質顔料と同等のやわらかさがあり、形状や品質が安定しています。
- 独自製法により、従来の金属石鹼のやわらかい感触に加え、滑らかさやツヤの付与を実現しました。
- 植物由来原料であり、環境にもやさしい粉体原料です。

2 製品の情報

○表示名称	:	ラウリン酸亜鉛※	,	窒化ホウ素
○INCI	:	Zinc Laurate	,	Boron Nitride
○中文INCI	:	月桂酸鋅	,	一氮化硼

※ 各種**脂肪酸**や**金属種**を用いた設計が可能です。

構造式



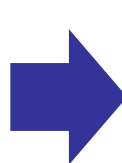
- 植物由来原料
本開発品はパーム油由来の原料を約70%使用しています。
- 重金属を含みません。

3 製品の機能性

従来品

パウダーベース®L
(ラウリン酸亜鉛
当社一般品)

- 粒子形状がバラバラ
- 粒子サイズがバラバラ



開発品

ラウリン酸亜鉛改良品
(開発品)

- 板状の粒子
- 粒子サイズも一定

官能評価

サンプル適量を手のひら、手の甲にとり
延展性について5段階評価を行いました。

(Good) 5 > ... > 1 (Bad)

サンプル1 : 当社従来品A
サンプル2 : 当社従来品B
サンプル3 : ラウリン酸亜鉛改良品

粒子同士の滑性によりなめらかさUP

延展性

