

<連絡先>

株式会社 ADEKA

〒116-8553 東京都荒川区東尾久 7-2-35

営業部 TEL 03-4455-2833 FAX 03-3809-8232

研究所 TEL 050-5518-4336 FAX 03-3809-8284

作成 2014. 5. 7

改訂 2019. 5. 23

(第 8 版)

ー水系ゲル化剤ー

アデカノール GT-730



- ・ GT-730 は、水系の増粘・ゲル化剤である GT-700 の溶剤希釈品です。
- ・ 水への溶解性が向上し、室温でもゲルを調製することが出来ます。
- ・ BHT フリーの製品です。

製品組成

化粧品表示名称	INCI NAME	配合量 (wt%)
(PEG-240/デシルテトラデセス-20/HDI)コポリマー	PEG-240/HDI COPOLYMER BIS-DECYLTETRADECETH-20 ETHER	30.0
ラウリン酸K ¹⁾	POTASSIUM LAURATE	
トコフェロール ¹⁾	TOCOPHEROL	
BG	BUTYLENE GLYCOL	50.0
水	WATER	20.0

1) キャリーオーバー成分

医薬部外品の成分表示名称	成分コード	規格	配合量 (wt%)
ポリエチレングリコール・デシルテトラデセス-20・ヘキサメチレンジイソシアネート共重合体	999999	99(別紙規格)	30.0
1, 3-ブチレングリコール	100040	51(外原規)	50.0
精製水	001370	51(外原規)	20.0

※ 医薬部外品に使用する際には、別途ご相談ください。

The descriptions of the products of cosmetic ingredients in this information are the characteristics of cosmetic ingredients, and the experimental data are measured values as cosmetic ingredients. And it does not guarantee the efficacy or safety of the finished cosmetic product. Please be careful not to quote or reproduce the advertisement.

■本情報の化粧品原料製品に関する記載内容は、原料としての特性であり、実験データは化粧品原料としての測定値で、最終製品での効果効果や安全性を保障するものではありません。■本情報内容の広告物への引用・転載についてはご注意ください。

The information contained herein is based on our present state of knowledge and is intended to provide general notes on our products and their uses. Any recommendations or suggestions which may be made are without guarantee, since the conditions of use are beyond our control. Furthermore, nothing contained in this publication shall be construed as a recommendation for any use that may infringe patent rights. Readers are cautioned to satisfy themselves as to the suitability of such goods for the purposes intended prior to use. And it does not guarantee the efficacy or safety of the finished cosmetic product.




■本資料中の情報は、ご使用上の便宜を図るための指針を提供する事を目的としており、製品の性能を保証するものではありません。■本資料でご紹介しました用途へのご使用については、知的財産権にご注意願います。■本資料に記載の実験データ等は、記載された条件下で得られた測定値の代表例です。■本製品の取扱いに際しては、化学物質の事故防止のために、安全データシート (SDS) をご確認ください。尚、本資料記載以外の用途にご検討頂く場合は、本製品を安全性に、より有効にご使用頂くために、予め当社担当までご連絡願います。■本資料内容の広告物への引用・転載についてはご注意ください。

水への溶解方法

- ① 40～50 °Cの温水に GT-730 を添加し、下表の条件で攪拌します。
- ② 溶け残りが無くなった後に、攪拌しながら、40°C以下まで放冷します。
- ③ 真空脱泡や遠心脱泡にて、脱泡し、均一なゲルが得られます。

室温でも水へ配合することはできますが、高せん断力と長時間の攪拌を要します。

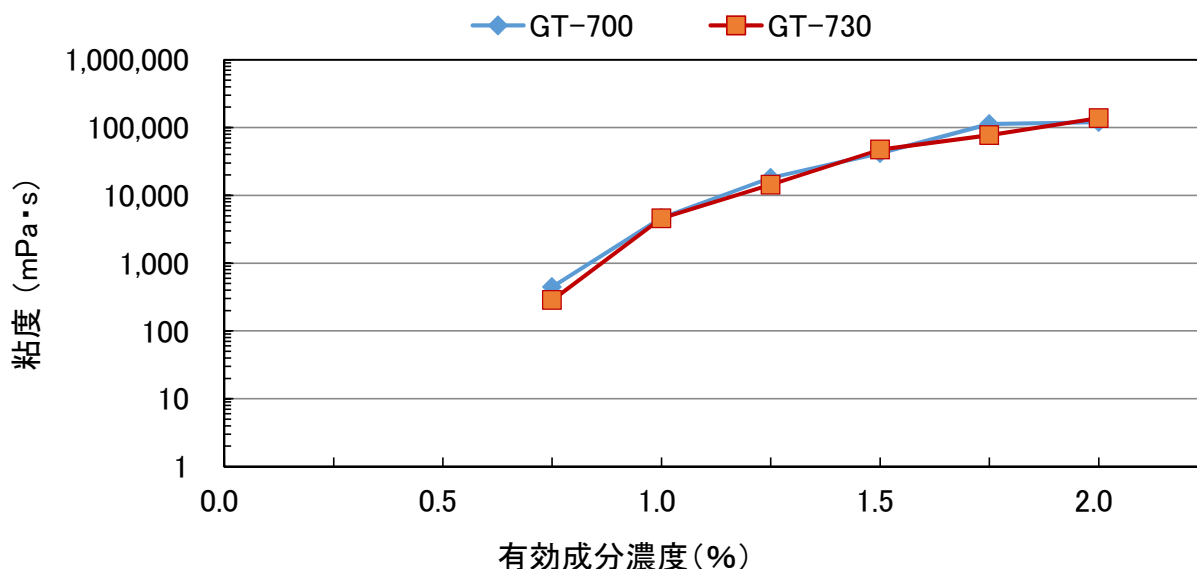
ラボスケールにおける攪拌条件と溶解所要時間

攪拌機器		温度.(°C)	攪拌速 (rpm)	所要時間
パドル		25	250	3 h
		50		1 h
ホモ ミキサー		25	4000 - 6000	20 min
		50	2000 - 4000	10 min
ディスペー		25	4000 - 6000	20 min
		50	2000 - 4000	10 min

The descriptions of the products of cosmetic ingredients in this information are the characteristics of cosmetic ingredients, and the experimental data are measured values as cosmetic ingredients. And it does not guarantee the efficacy or safety of the finished cosmetic product. Please be careful not to quote or reproduce the advertisement.
■本情報の化粧品原料製品に関する記載内容は、原料としての特性であり、実験データは化粧品原料としての測定値で、最終製品での効能効果や安全性を保证するものではありません。■本情報内容の広告物への引用・転載についてはご注意ください。

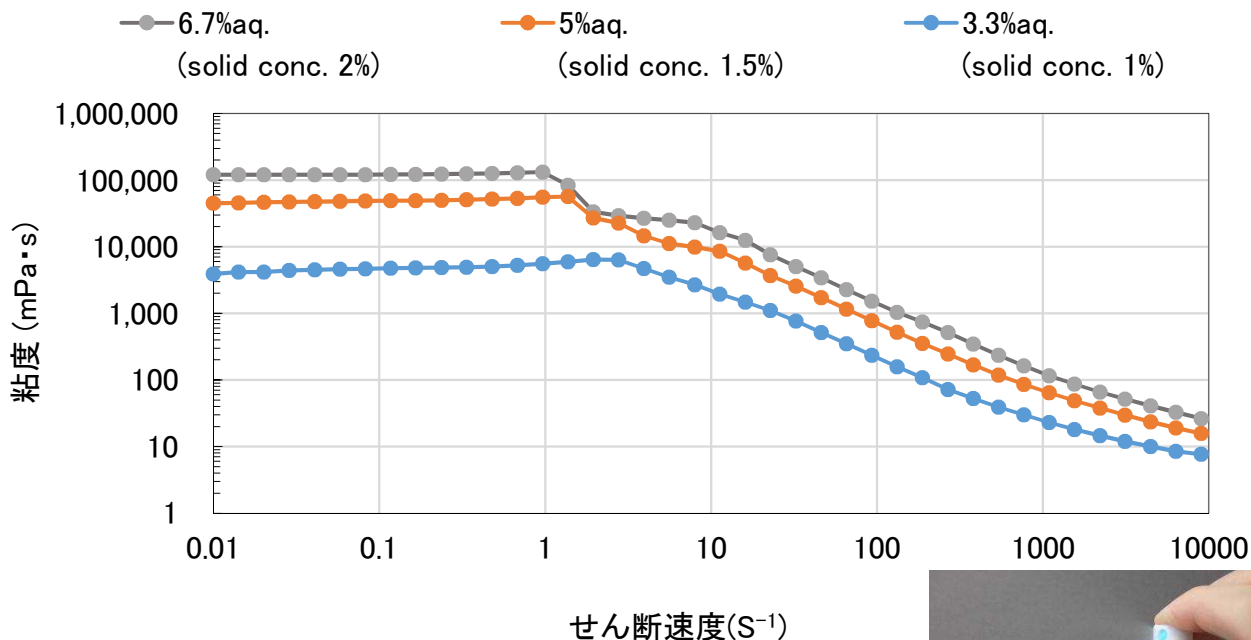
水溶液の性質

① 添加量と粘度の関係



同一有効成分濃度では、GT-700 と GT-730 のゲル粘度は変わりません。

② セン断速度-粘度曲線



チクソトロピー性のあるゲルを形成します。

スプレー吐出性も良好で、微細なミストを形成します。

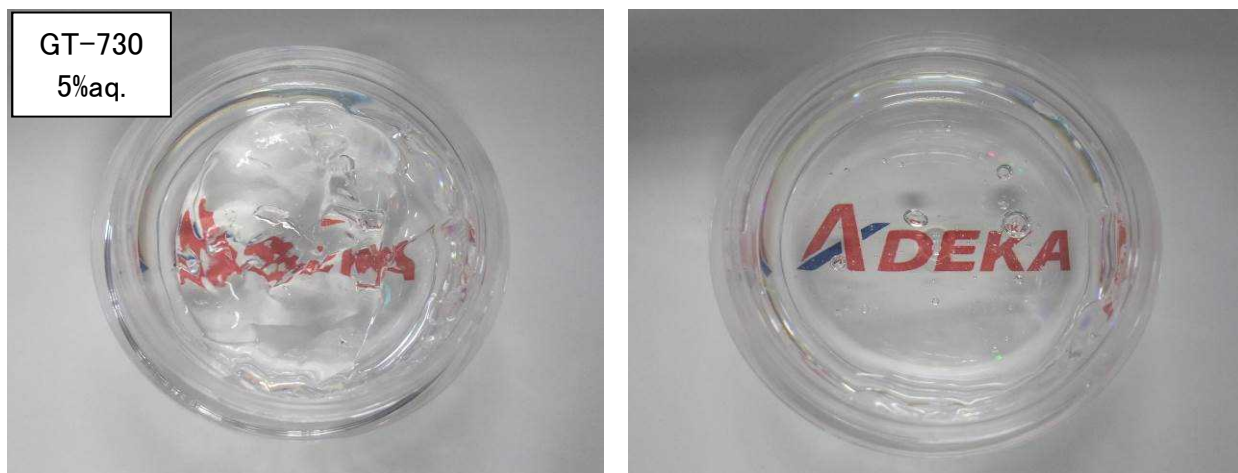


The descriptions of the products of cosmetic ingredients in this information are the characteristics of cosmetic ingredients, and the experimental data are measured values as cosmetic ingredients. And it does not guarantee the efficacy or safety of the finished cosmetic product. Please be careful not to quote or reproduce the advertisement.
 ■ 本情報の化粧品原料製品に関する記載内容は、原料としての特性であり、実験データは化粧品原料としての測定値で、最終製品での効能効果や安全性を保障するものではありません。■ 本情報内容の広告物への引用・転載についてはご注意ください。

③ 表面平滑性

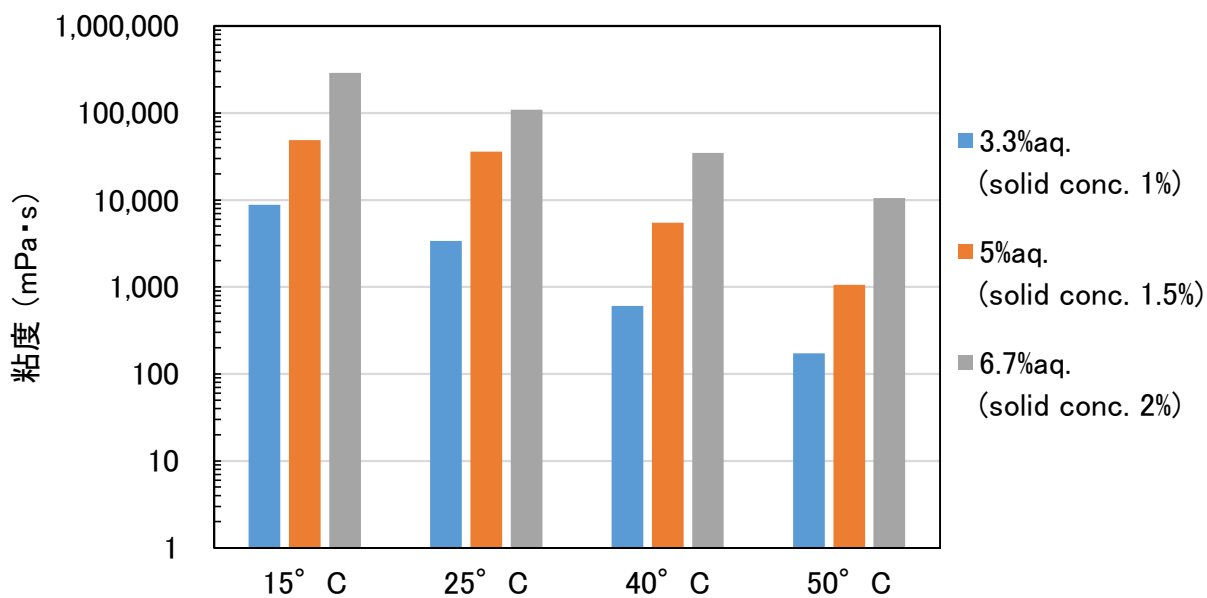
攪拌直後

30 秒後



ゲルを崩しても速やかに元の状態に戻ります。

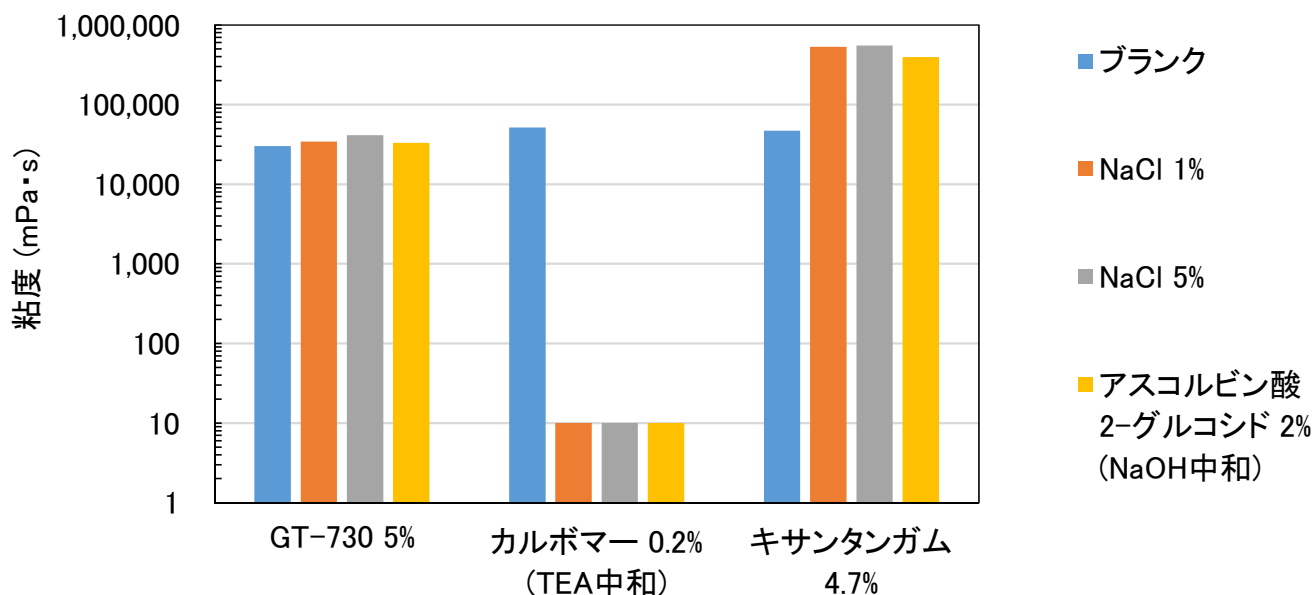
④ 温度の影響



温度が上がると粘度が低下します。60°C以下の温度領域では可逆性がありますが、60°Cを超える温度では曇点現象を示し、分離を生じます。

The descriptions of the products of cosmetic ingredients in this information are the characteristics of cosmetic ingredients, and the experimental data are measured values as cosmetic ingredients. And it does not guarantee the efficacy or safety of the finished cosmetic product. Please be careful not to quote or reproduce the advertisement.
 ■ 本情報の化粧品原料製品に関する記載内容は、原料としての特性であり、実験データは化粧品原料としての測定値で、最終製品での効能効果や安全性を保障するものではありません。■ 本情報内容の広告物への引用・転載についてはご注意ください。

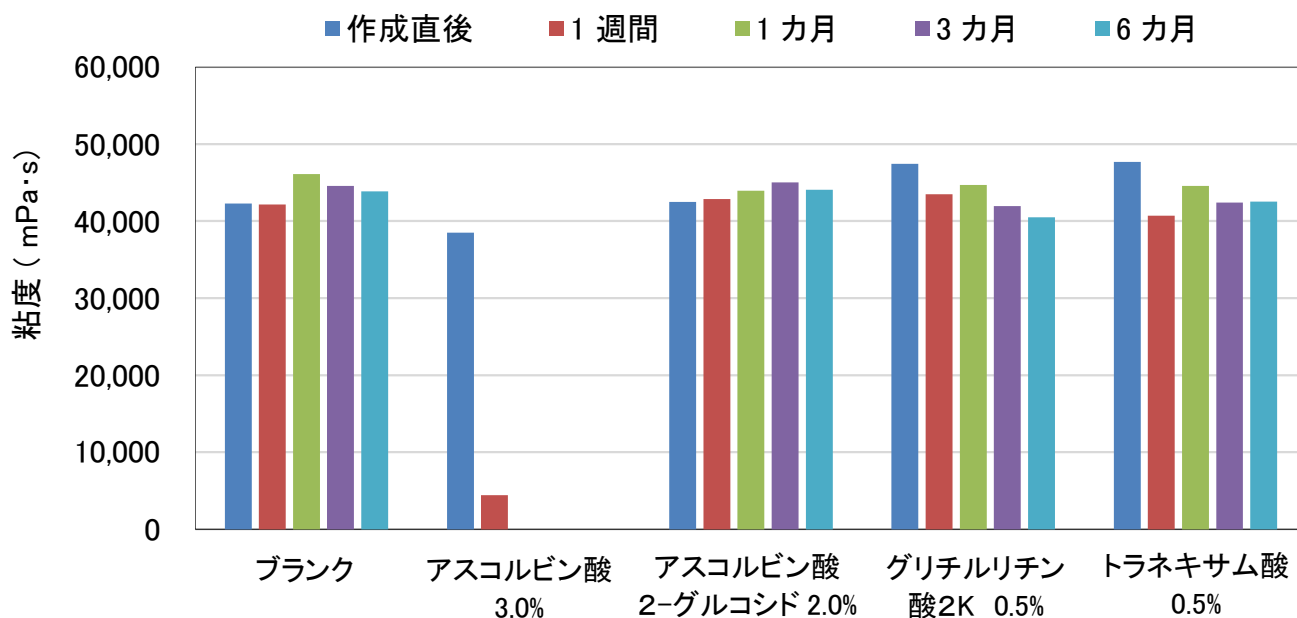
⑤-1. 塩の影響(他の増粘剤との比較)



非イオン性のポリマーですので、無機塩、有機塩を問わず阻害を受けずに併用できます。

⑤-2. 塩の影響(有効成分併用系における保存安定性評価 25°C)

(GT-730 : 5%添加、pH : NaOH で中和し 6.5~7.0 とした)

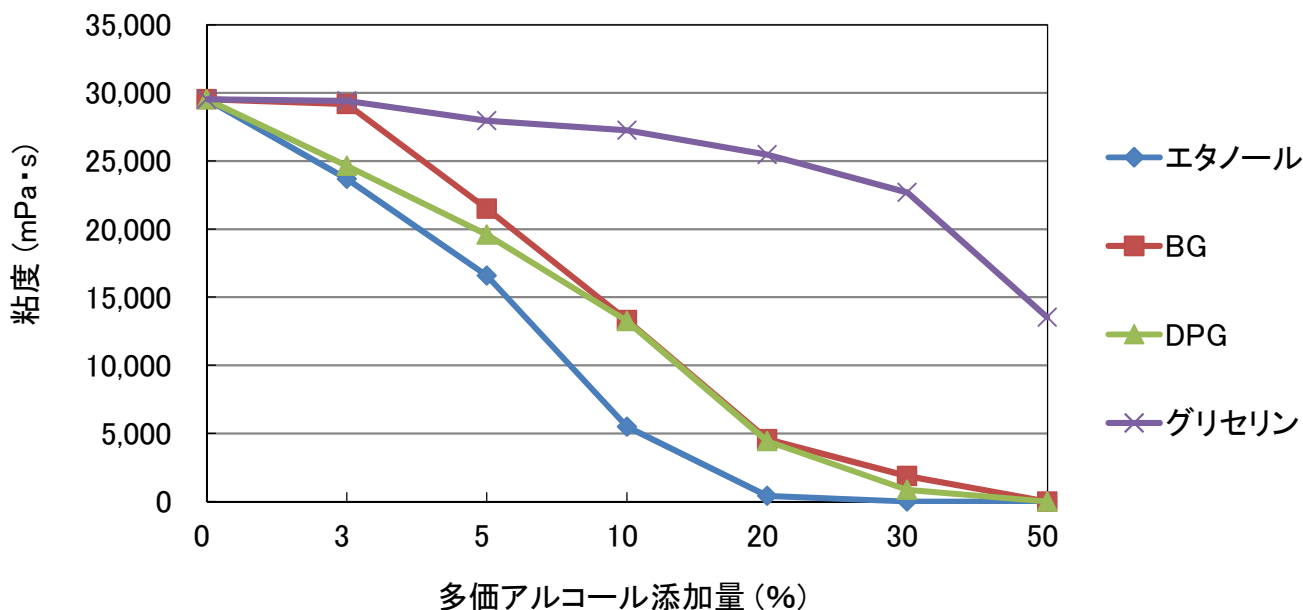


アスコルビン酸は強力な還元作用により、ポリマーを分解するため、経時で減粘します。

一方で、他の有効成分との併用については、良好な保存安定性を示します。

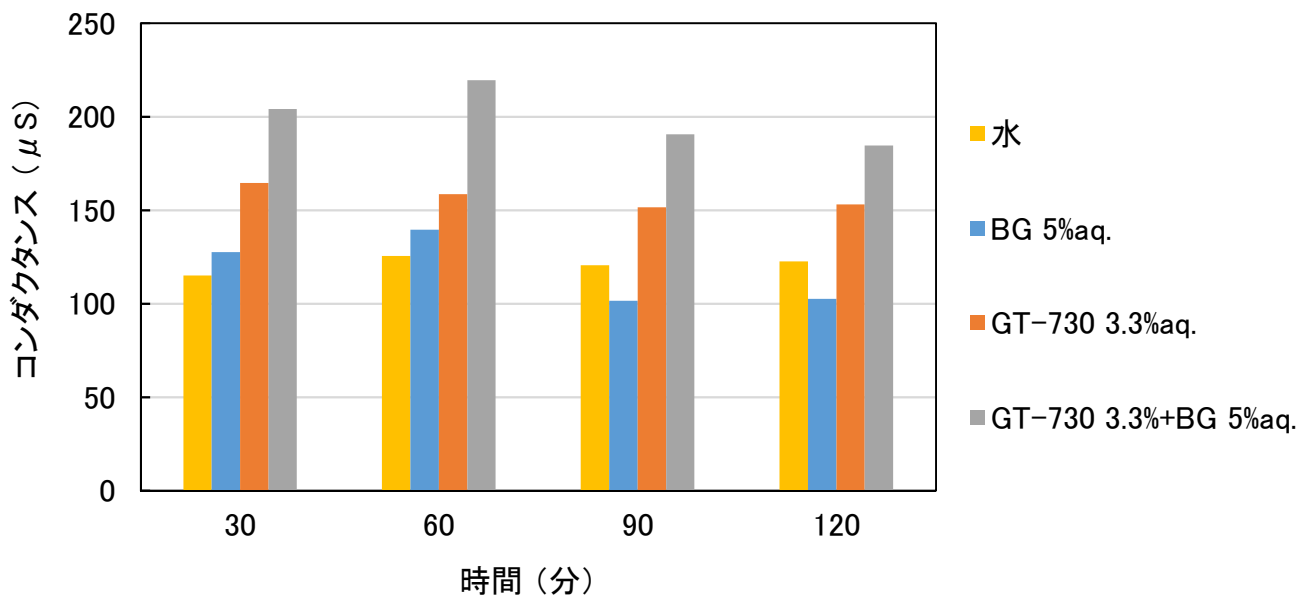
The descriptions of the products of cosmetic ingredients in this information are the characteristics of cosmetic ingredients, and the experimental data are measured values as cosmetic ingredients. And it does not guarantee the efficacy or safety of the finished cosmetic product. Please be careful not to quote or reproduce the advertisement. ■ 本情報の化粧品原料製品に関する記載内容は、原料としての特性であり、実験データは化粧品原料としての測定値で、最終製品での効能効果や安全性を保障するものではありません。■ 本情報内容の広告物への引用・転載についてはご注意ください。

⑥ 多価アルコール添加による影響 (GT-730 : 5%添加)



グリコール系の溶剤を添加すると、ゲル粘度が徐々に低下します。

⑦ 保湿効果



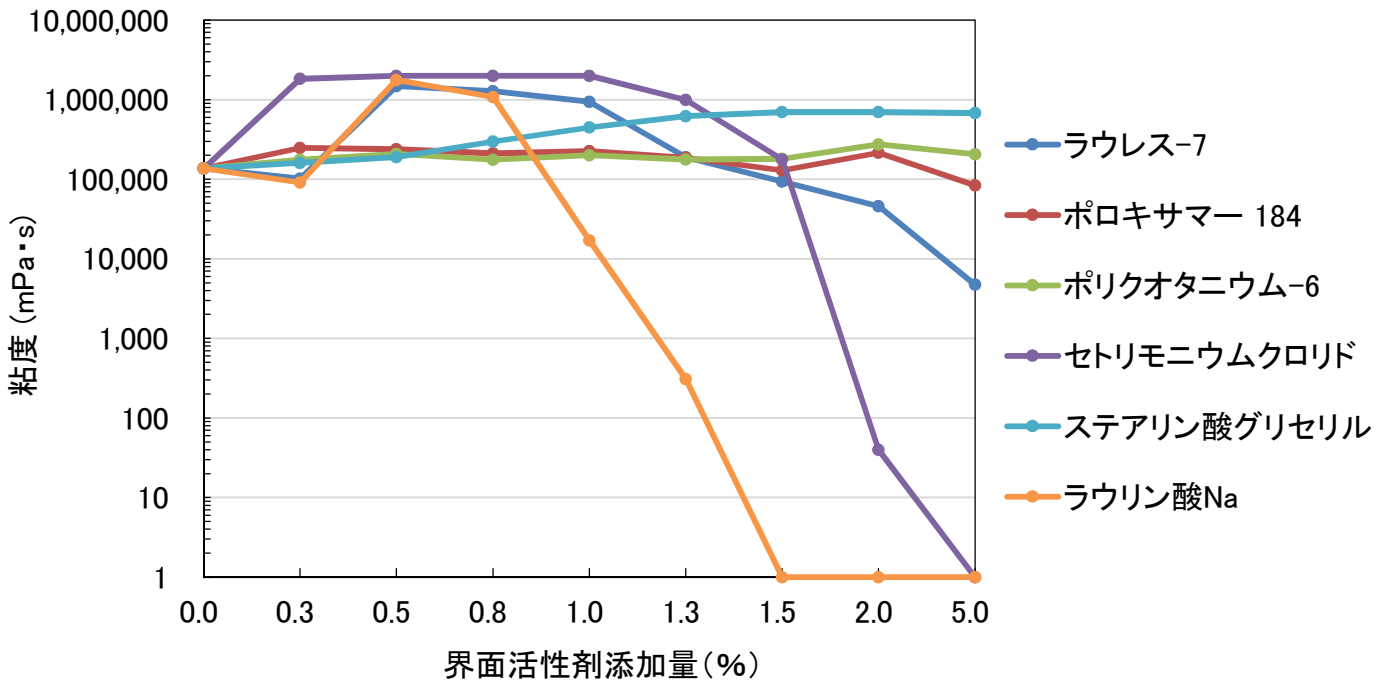
測定条件: 使用機器: SKIKON-200 (皮表角層水分量測定装置)、温度: 22°C、湿度: 50%

測定方法: 一辺 1.5cm に切った濾紙に試験液 0.1mL を浸み込ませ、腕の内側に 5 分間貼布する。
濾紙を外した後に、30、60、90、120 分後の皮表角層水分量を測定した。

GT-730 3.3%水溶液は BG 5%水溶液より保湿効果が高く、BG 併用で相乗効果があります。

The descriptions of the products of cosmetic ingredients in this information are the characteristics of cosmetic ingredients, and the experimental data are measured values as cosmetic ingredients. And it does not guarantee the efficacy or safety of the finished cosmetic product. Please be careful not to quote or reproduce the advertisement.
■本情報の化粧品原料製品に関する記載内容は、原料としての特性であり、実験データは化粧品原料としての測定値で、最終製品での効能効果や安全性を保障するものではありません。■本情報内容の広告物への引用・転載についてはご注意ください。

⑧ 界面活性剤による影響 (GT-730 : 6.7%添加)

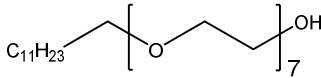


ラウレス-7、セトリモニウムクロリド、ラウリン酸 K のような界面活性の高い界面活性剤と併用すると、ゲルの破壊が起こります。

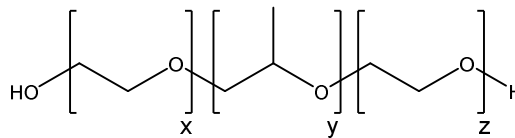
ポリクオタニウム-6 のような水溶性ポリマー、ポロキサマー-184 のような界面活性の弱い界面活性剤、ステアリン酸グリセリルのような水不溶性の界面活性剤による影響は比較的軽微です。

- 界面活性剤の化学構造 -

ラウレス-7

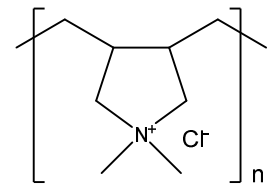


ポロキサマー-184

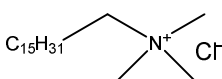


$x+z=26, y=30$

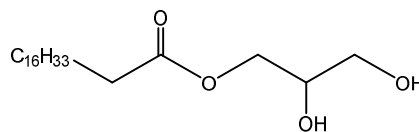
ポリクオタニウム-6



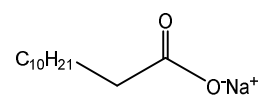
セトリモニウムクロリド



ステアリン酸グリセリル



ラウリン酸 Na



製品の使用にあたりましては各配合に関連する特許を十分にお調べの上、工業所有権にご注意下さい。

The descriptions of the products of cosmetic ingredients in this information are the characteristics of cosmetic ingredients, and the experimental data are measured values as cosmetic ingredients. And it does not guarantee the efficacy or safety of the finished cosmetic product. Please be careful not to quote or reproduce the advertisement.
 ■本情報の化粧品原料製品に関する記載内容は、原料としての特性であり、実験データは化粧品原料としての測定値で、最終製品での効能効果や安全性を保障するものではありません。■本情報内容の広告物への引用・転載についてはご注意ください。