

The Brand New Approach for Rich-Foam

ノニオン LT-280/LT-280W



日油株式会社

油化事業部

外原規収載品

1 ノニオン LT-280とは

「ノニオン LT-280」は、外原規2006収載「モノラウリン酸ポリオキシエチレンソルビタン」に準拠しており、酸化エチレンの平均付加モル数は80です。

※60%水溶液で常温液状のノニオンLT-280Wもあります

コンセプト

The Brand New Approach for Rich-Foam

表示名称

ラウリン酸PEG-80ソルビタン

INCI名

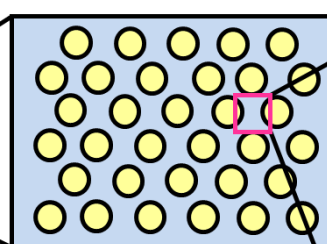
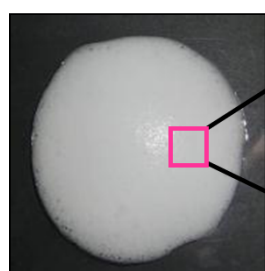
PEG-80 SORBITAN LAURATE

中文INCI

PEG-80 失水山梨醇月桂酸酯

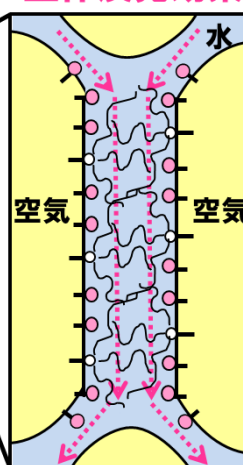
2 特長

- ① 濃密泡が手軽に調製可能
- ② ポンプフォーマーに最適
- ③ 無刺激



泡のモデル

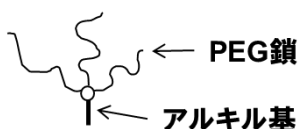
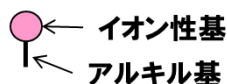
立体反発効果



浸透圧効果

アニオン

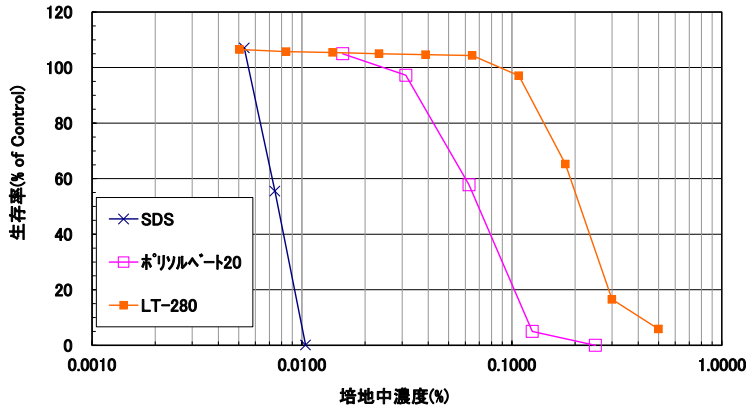
LT-280



排液速度が低下 ⇒ 泡の安定化！

3 安全性試験

① ウサキ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70hrs

② ヒトパッチテスト(10%水溶液、日本人34人、24時間閉塞パッチ) 全て陰性

4 泡粘度測定

実験方法

下記処方をポンプフォーマーに充填し、吐出した泡の粘度をレオメーターで測定した。(コンプレート:50mm, 2°, せん断速度:1s⁻¹、温度:25°C)

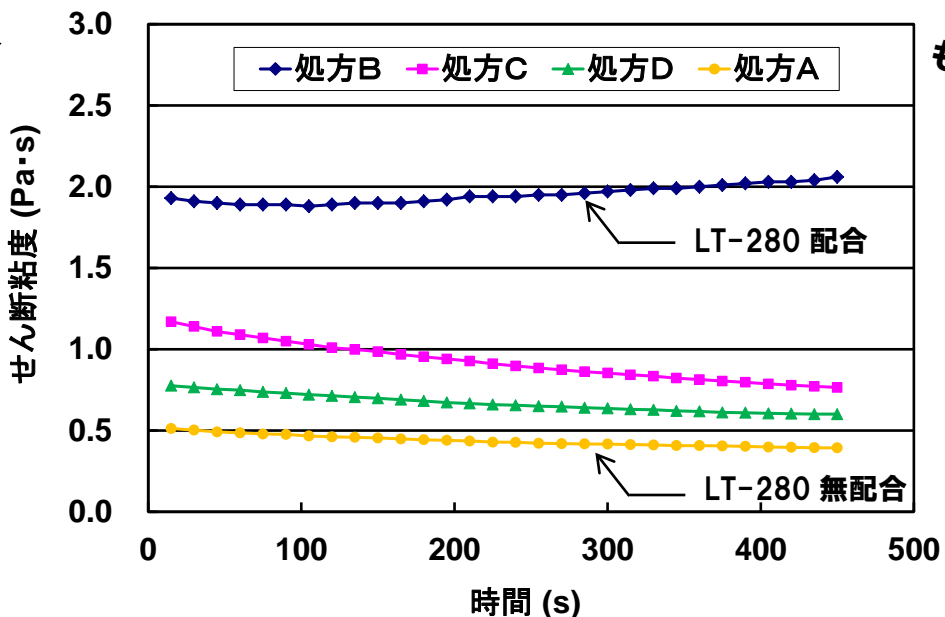
(単位: wt%)

製品名	表示名称	A	B	C	D
ノニオン LT-280	ラウリン酸PEG-80ソルビタン	-	8.0	-	-
PEG-4000	PEG-75	-	-	8.0	-
ダイヤホン® K-SF	30%ココイルメチルタウリンNa/水	1.2*	1.2*	1.2*	5.1*
ニッサンアノン® GLM-R-LV	30%ココアンホ酢酸Na/水	1.2*	1.2*	1.2*	5.1*
RG・コ・P	グリセリン	10.0	10.0	10.0	10.0
クエン酸Buffer**	-	残部	残部	残部	残部
合計		100	100	100	100

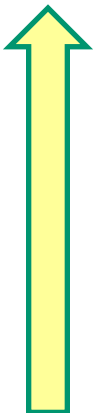
*: 有効成分量での表示

** : クエン酸 0.1%, クエン酸3Na 0.9%, イオン交換水 99.0% : pH=5.9 (原液)

評価結果



もっちり泡



5 泡安定性試験① シャンプー処方

実験方法

- ① 10倍希釈したシャンプー処方に空気を30秒間吹き込み、泡を形成
- ② ガラスシリンダーに付属したプリズムに映る泡の二次元的なサイズをモニタリングし、時間毎の泡サイズ分布を測定

<試料> ダイヤボン® HF-SF (8.0%), PQ-10 (0.1%), CAPB (4.0%), LT-280 (0 or 3.0%)

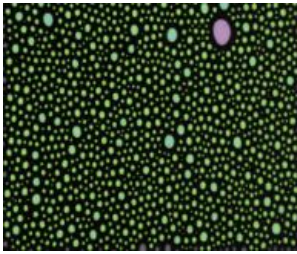
<装置> KRUSS社製 動的フォームアナライザー-DFA100



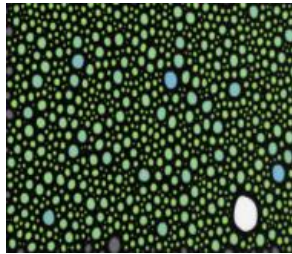
DFA100

評価結果

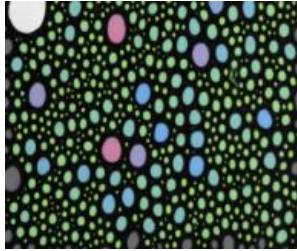
LT-280 3%配合 300秒後



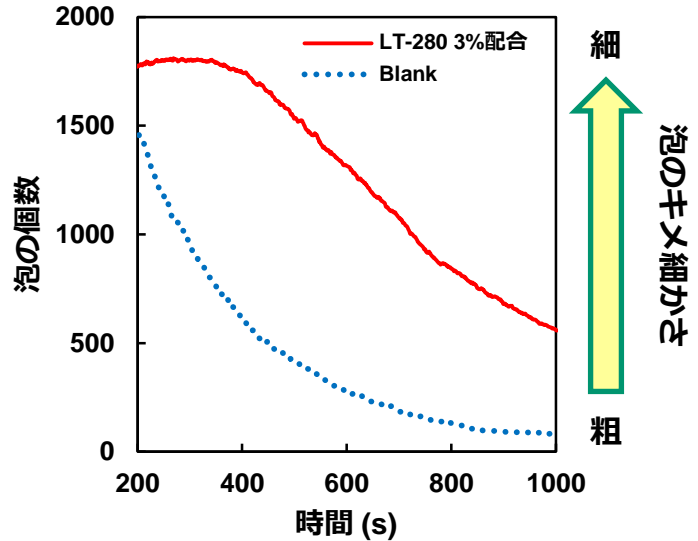
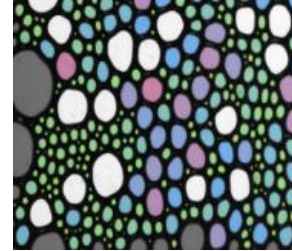
500秒後



Blank 300秒後



500秒後



LT-280とHF-SF(優れた起泡性)の併用
⇒ シャンプー処方で優れた泡質性能(泡のキメ+安定性)を発揮!

6 泡安定性試験② ボンプフォーマー処方

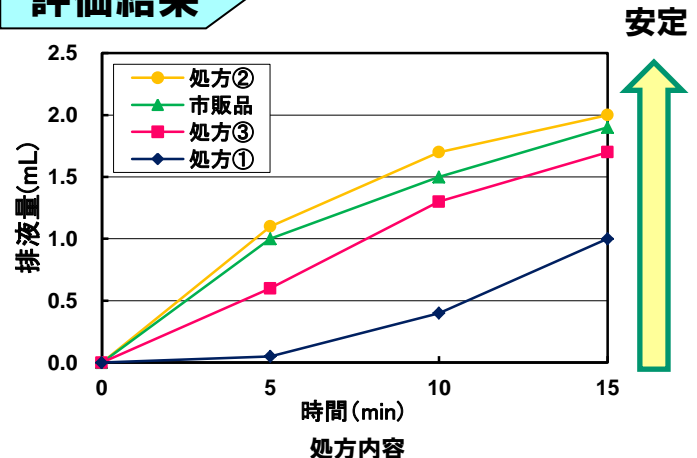
実験方法

メスフラスコにボンプフォーマーにて泡を30mL挿入し、5、10、15分後の各サンプルの排水量を測定した。



排水量を測定

評価結果



処方内容

製品名	処方①	処方②	処方③
ノニオンLT-280	10	—	10
ダイヤボン® K-SF	1.2	1.2	—
グリセリン	8	8	8
水	残部	残部	残部

LT-280とK-SFの併用⇒大幅に排水速度を低減!

濃密泡洗顔料

表示名称	日油製品	wt%
ラウリン酸PEG-80ソルビタン	ノニオン LT-280	6.0
グリセリン	RG・コ・P	10.0
ココイルメチルタウリンNa、水	ダイヤポン® K-SF	8.0
ココミドプロピルベタイン、水	ニッサンアノン® BDF-R	6.0
ココミドDEA、グリセリン	スタホーム® DFC	2.0
pH調整剤、防腐剤	-	適量
水	-	残部

調製法 全量を投入後80℃に加温し、プロペラ等で攪拌しながら室温まで冷却する。

ヘアシャンプー

表示名称	日油製品	wt%
ラウリン酸PEG-80ソルビタン	ノニオン LT-280	2.0
ココミドプロピルベタイン、水	ニッサンアノン® BDF-R	20.0
ラウレス硫酸Na、水	パーソフト® EF	10.0
カプロイルメチルタウリンNa、水	ダイヤポン® HF-SF	10.0
ラウロイルメチルアラニンNa、水	ソフティルト® AS-L	10.0
トリスステアリン酸PEG-120 メチルグルコース、水、トコフェロール	マクビオブライド® MG-T	1.0
ラウリン酸PG	ユニセーフ™ PGML	0.5
ポリクオタニウム-10	-	0.5
(防腐剤、pH調整剤)	-	適量
水	-	残部

pH 5.5、粘度 2000mPa・s (25℃、E型粘度計)

調製法 全量を投入後80℃に加温し、プロペラ等で攪拌しながら室温まで冷却する。

※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。

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