

ルミノベール®HS-L(ヘアケア・スキンケア)

バイオから宇宙まで



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頂けます。

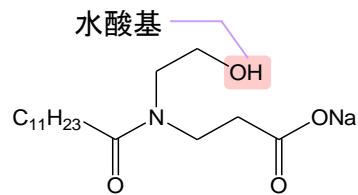
1 製品の特長

- **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。
- **汎用的なアミノ酸系界面活性剤(ラウロイルメチルアラニンNa)の改良型**
共通骨格を有する汎用的なアミノ酸系界面活性剤(ラウロイルメチルアラニンNa)に、より泡膜の質を高める分子構造(水酸基)を導入しました。
- **豊富でキメ細かく、弾力のある泡**
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、泡のキメ細かさと弾力を高めます。高密度な泡が高い安定性をもたらすため、割れにくく、豊かな泡を得ることができます。
- **弱酸性での増粘効果**
弱酸性領域において、両性界面活性剤と組み合わせることで優れた増粘効果をもたらします。



荷重に耐える弾力泡

2 製品の情報



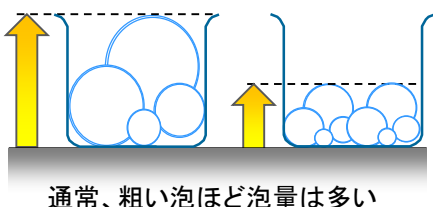
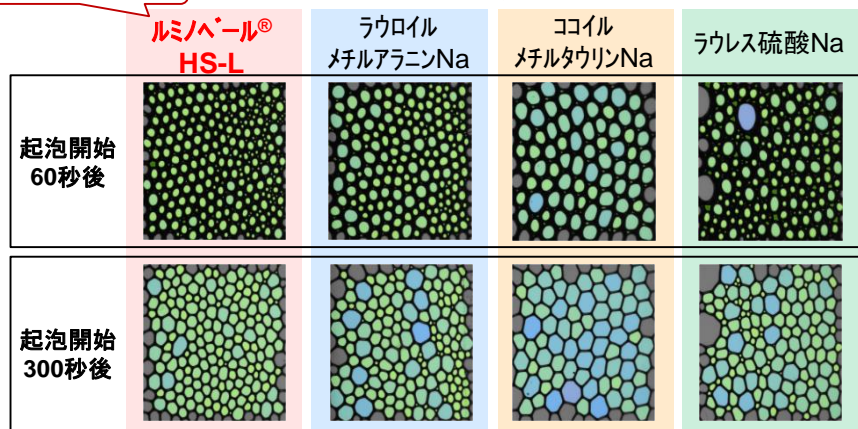
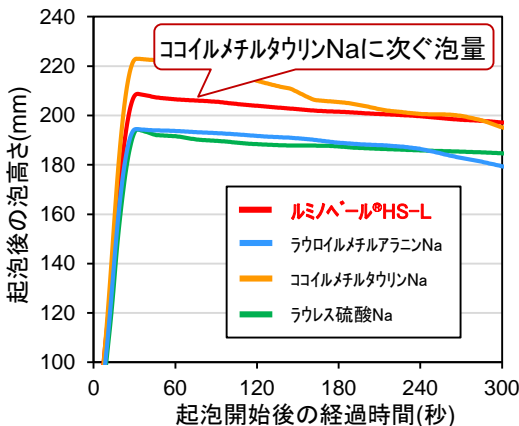
表示名称	ラウロイルヒドロキシエチル-β-アラニンNa、水	
INCI NAME	SODIUM LAUROYL HYDROXYETHYL BETA-ALANINATE, WATER	
基礎物性	性状：無色～淡黄色の液体、わずかに特異臭あり	
	有効成分：30%	pH(3%)：7.5～9.5

3 製品の機能性

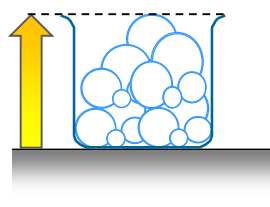
豊富でキメ細かい泡

最もキメ細かい泡質

パフリング法、アニオン性界面活性剤のみで測定



通常、粗い泡ほど泡量は多い



ルミノベール®HS-Lの泡は

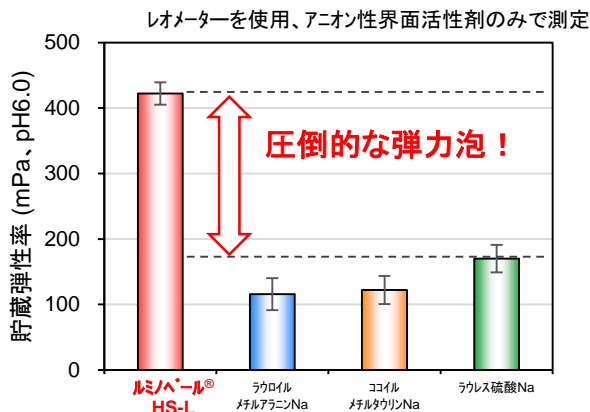
量とキメ細かさを両立

+

量、キメ細かさ共に高い安定性

新しい質感、豊かな泡となるアミノ酸系界面活性剤

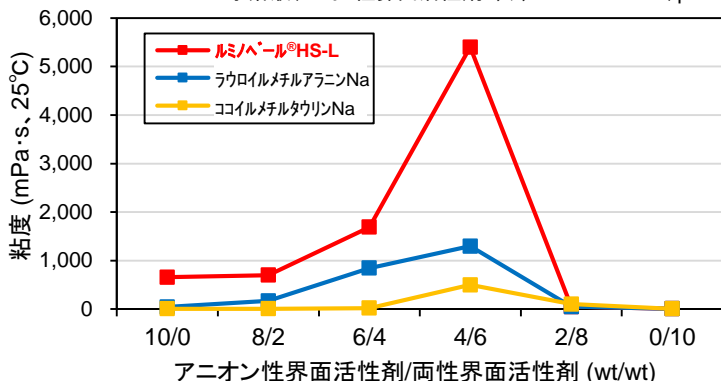
泡弾力の測定



泡の弾性率が他品種の2倍以上

弱酸性での増粘効果

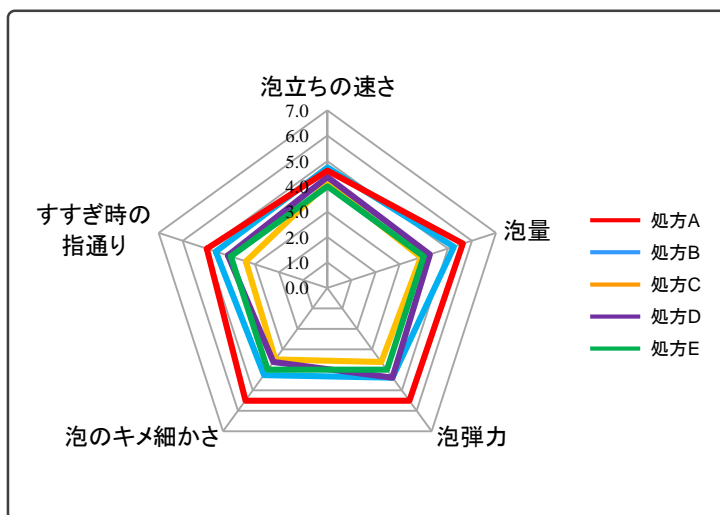
測定サンプル: アニオン性界面活性剤 + 両性界面活性剤(コカミドプロピルベータイン) 19 wt%水溶液、アニオン性界面活性剤:ラウラト'DEA 2 wt%、pH 6.0



弱酸性で増粘効果を発揮

シャンプー官能評価

原料	表示名称	有効分 (wt%)				
		処方A	処方B	処方C	処方D	処方E
アニオン性界面活性剤	ルミノベール®HS-L	6	—	—	—	—
	ラウロイルメチルアラニンNa	—	6	—	—	—
	コイルメチルタウリンNa	—	—	6	—	—
	コイルグルタミン酸Na	—	—	—	6	—
	ラウレス硫酸Na	—	—	—	—	6
	コイルメチルタウリンNa	3				
両性界面活性剤	コカミドプロピルベータイン	6				
両性界面活性剤 (添加剤)	ラウリン酸BG	1.5				
	ラウラト'DEA	1				
	テトラオレイン酸ソルベス-40	2				
	PPG-287テス-35	2				
	トリスステアリン酸 PEG-120メチルグルコース	0.5				
カチオン化ポリマー	ポリクオタニウム-10	0.5				
pH調整剤	クエン酸	pH 6.0*まで添加				
-	イオン交換水	残余				



* 女性4名 / 男性2名の平均値

ルミノベール®HS-L使用品(処方A)が最も高い評価

※ ルミノベール®HS-LはpH 6.0以上における使用を推奨します。pH 6.0未満の透明処方において濁りを生じることがあります。

優れた性能の発現機構 (奈良女子大学共同研究)

通常のアニオン性界面活性剤

電荷反発で粗な泡膜

(例) ラウロイルメチルアラニンNa

分子構造	泡膜の分子密度*
<chem>CCCCCCCCCCCC(=O)N(C)CCCC(=O)[O-].[Na+]</chem>	1.5 個/nm ²

高い分子密度の泡膜が優れた泡質を發揮

ルミノベール®HS-Lの泡膜モデル

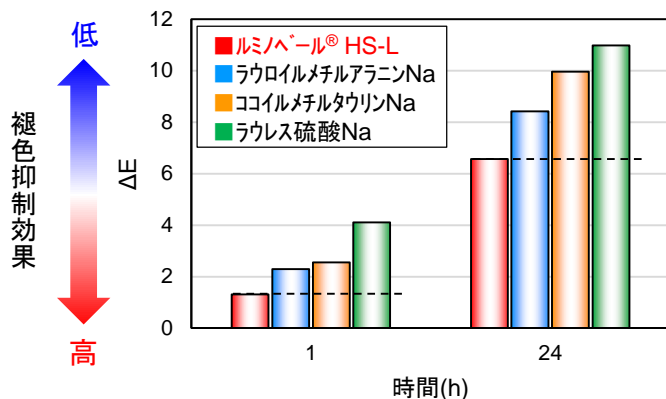
水酸基が電荷を軽減 ⇒ 密な泡膜を形成

ルミノベール®HS-L	
分子構造	泡膜の分子密度*
<chem>CCCCCCCCCCCC(=O)N(C)CCCC(O)C(=O)[O-].[Na+]</chem>	3.2 個/nm ²

※ 濃度-表面張力曲線の測定結果、キフズの吸着等温式より算出

新しい質感、豊かな泡となるアミノ酸系界面活性剤

褪色抑制効果



試験条件

試験水溶液に浸漬
界面活性剤水溶液: 10%
pH(原液): 6.0

試験機

分光測色計 (CM-2600d: コニカミノルタ(株)製)

▶ 優れた褪色抑制効果を発現

4 アプリケーション

髪と頭皮に優しいアミノ酸系透明シャンプー

No.	原料名	表示名称	配合比(%)
1	ルミノベール®HS-L	ラウロイルヒドロキシエチル-β-アラニンNa	20.0
2	ダイヤポン®K-SF	ココイルメチルタウリンNa	10.0
3	ニツサンアノン®BDF-SF	ココジプロピルヘタイン	20.0
4	コムポール®BL	ラウリン酸BG	1.5
5	スタホーム®DL	ラウラミドDEA	1.0
6	ユニオックス®ST-40E	テトラオレイン酸ソルベス-40	2.0
7	アクロビュート®60MB-63	PPG-28ブレス-35	2.0
8	マクビオブライド®MG-T	トリイステアリン酸PEG-120メチルグルコース	0.5
9	—	ポリクオタニウム-10	0.5
10	—	クエン酸	適量
11	—	水	残部

< 調製方法 >

- 原料1、2に、別途イオン交換水に溶解した原料9を加えて70°Cで攪拌する。
- 原料3、4、5、6、7、8を加えて攪拌する。
- 原料10を用いてpH 6.0に調整する。

pH: 6.0 粘度: 700 mPa·s

洗髪後の保湿に優れたオイル高配合シャンプー

No.	原料名	表示名称	配合比(%)
1	ルミノベール®HS-L	ラウロイルヒドロキシエチル-β-アラニンNa	50.0
2	ダイヤポン®HF-SF	カプリルメチルタウリンNa	15.0
3	ニツサンアノン®BDF-SF	ココジプロピルヘタイン	11.0
4	—	オリーブ油	2.0
5	—	アルガンアスピノサ核油	1.0
6	ユニオックス®ST-40E	テトラオレイン酸ソルベス-40	6.0
7	—	ポリクオタニウム-10	0.25
8	—	クエン酸	適量
9	—	水	残部

< 調製方法 >

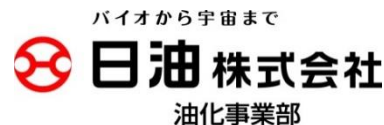
- 原料1、2、3に、別途イオン交換水に溶解した原料7を加えて70°Cで攪拌する。
- 別途、原料4、5、6を混合し、相溶する。
- (1)に(2)を全量添加し、攪拌する。
- 原料8を用いてpH 6.1に調整する。

pH: 6.1 粘度: 330 mPa·s

ルミノベール\LUMINOVEIL、ダイヤポン、ニツサンアノン、コムポール\COMUPOAL、スタホーム、ユニオックス\UNIOX、アクロビュート、マクビオブライド\MACBIOBRIDEは日油(株)の登録商標です。

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



もっちり泡の透明シャンプー

No.	原料名	表示名称	配合比(%)
1	ルミノベール®HS-L	ラウロイルヒドロキシエチル-β-アラニンNa	3.0
2	パーソフト®EF	ラウレス硫酸Na	16.4
3	ニツサンアノン®BDF-SF	ココミドプロピルヘタイン	16.7
4	スタホーム®DL	ラウラミドDEA	1.5
5	RG・コ・P™	グリセリン	2.0
6	—	グリコシルトレハロース、加水分解水添テンパン	0.25
7	Lipidure®-C	ホリクオタニウム-64	0.05
8	—	ホリクオタニウム-10	0.5
9	—	クエン酸	適量
10	—	水	残部

< 調製方法 >

- (1) 原料1、2に、別途イオン交換水に溶解した原料7を加えて70℃で攪拌する。
- (2) 原料3、4、5、6を加えて攪拌する。
- (3) 原料8を用いてpH 6.0に調整する。

pH: 6.0 粘度: 900 mPa・s

洗っている間も泡長持ち! 泡ボディソープ

No.	原料名	表示名称	配合比(%)
1	ルミノベール®HS-L	ラウロイルヒドロキシエチル-β-アラニンNa	16.7
2	ニツサンアノン®L-SB	ラウリルヒドロキシルスルタイン	5.0
3	ノニオン™DL-40HN(W)	ジラウリン酸PEG-75	3.0
4	RG・コ・P™	グリセリン	5.0
5	—	BG	2.0
6	—	クエン酸	適量
7	—	水	残部

< 調製方法 >

- (1) 原料1、2、3、イオン交換水を混合し、70℃で攪拌する。
- (2) 原料4、5を加えて攪拌する。
- (3) 原料6を用いてpH 7.0に調整する。

pH: 7.0 粘度: 10 mPa・s

濃密泡でこすらずさっぱりボディソープ

No.	原料名	表示名称	配合比(%)
1	ルミノベール®HS-L	ラウロイルヒドロキシエチル-β-アラニンNa	25.7
2	NAA®-122	ラウリン酸	3.7
3	NAA®-142	ミリスチン酸	2.2
4	NAA®-160	パルミチン酸	0.9
5	NAA®-180	ステアリン酸	0.9
6	ニツサンアノン®BDF-SF	ココミドプロピルヘタイン	12.8
7	ダイヤボン®K-SF	ココイルメチルタウリンNa	2.0
8	スタホーム®DL	ラウラミドDEA	2.0
9	ユニセーフ®PGML	ラウリン酸PG	2.0
10	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	1.0
11	—	水酸化K	4.0
12	—	水	残部

< 調製方法 >

- (1) 原料1、6、7、イオン交換水を75℃で攪拌し、相溶する。
- (2) 別途、原料2、3、4、5を75℃で混合する。
- (3) (1)に(2)を全量添加し攪拌する。
- (4) 原料8、9、10を加えて攪拌する。
- (5) 原料11を用いてpH 8.7に調整する。

pH: 8.7 粘度: 2,000 mPa・s

ルミノベール\LUMINOVEIL、パーソフト、ニツサンアノン、スタホーム、LIPIDURE \ リビジュア、NAA、ダイヤボン、ユニセーフ、マクビオブライド \ MACBIOBRIDEは日油㈱の登録商標です。
RG・コ・P、ノニオンは日油㈱の商標です。