新規陰イオン界面活性剤

アラノン® CBK

アラノン® CBKの製品概要と特長

アラノン[®] CBKは β アラニン骨格の陰イオン界面活性剤です。

- 弱アルカリ領域において、高界面活性能及び泡立ちが得られる ため、弱酸性から弱アルカリ性の幅広い領域で配合が可能です。
- 洗い上がりにさっぱり感を付与するのでスキンケア洗浄料として ご使用できます。
- カルシウム塩の生成が容易です。
- ▼ アミノ酸型界面活性剤の処方系ではさっぱり感を付与し、 脂肪酸の処方系ではツッパリ感を軽減します。



製品規格

性状	無色〜淡黄色の液〜固体で、 わずかに特異なにおいがある
pH(3wt%)	8.0~9.0
含量(%)	25.0~28.0
APHA	300以下

製品情報

製品名	アラノン [®] CBK	
表示名称	ココイル-β-アラニンK, 水	
INCI名	Potassium Cocoyl Beta-Alaninate, Water	
荷姿	18kg C/N (200kg D/M)	
含量(%)	25%	
備考	常温で析出するので加温してからご使用ください。	

川研ファインケミカル株式会社 ライフ事業部

本 社 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2-3-3(堀留中央ビル)

TEL.03-3663-9521 FAX.03-3661-5630

大阪営業所 〒541-0047 大阪府大阪市中央区淡路町1-2-6(阪本ビル)

TEL.06-6201-1631 FAX.06-6227-0755

URL : https://www.kawakenfc.co.jp

サンプル ライフ事業部 お問い合わせ先 カタログダウンロード





2023-05-1000



モデル処方・官能評価

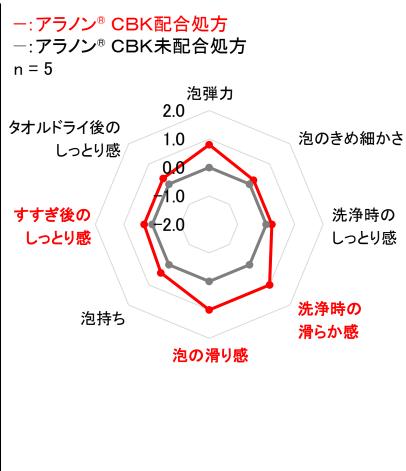
アミノ酸型界面活性剤系ボディソープ泡タイプ

四人片八夕	純分(%)	
□ 配合成分名 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	未配合	配合
アラノン [®] ALE	8.0	4.0
アラノン [®] CBK	1	4.0
ソフタゾリン [®] LHL-SF	4.0	4.0
アミゼット [®] 1PC	1.5	1.5
グリセリン	10.0	10.0
防腐剤	適量	適量
香料	適量	適量
精製水	to 100	
pH(原液)	7.5	7.5



脂肪酸系ボディソープ液体タイプ

	純分(%)	
配合成分名	未配合	配合
アラノン [®] CBK	_	4.0
ラウリン酸	4.0	4.0
ミリスチン酸	5.0	5.0
パルミチン酸	5.0	5.0
ソフタゾリン [®] LHLーSF	2.0	2.0
コカミドMEA	0.3	0.3
グアーヒドロキシプロピル トリモニウムクロリド	2.0	2.0
ジステアリン酸グリコール	1.0	1.0
水酸化カリウム	適量	適量
防腐剤	適量	適量
香料	適量	適量
精製水	to 100	
pH(5%)	9.3 ~ 9.5	9.3 ~ 9.5



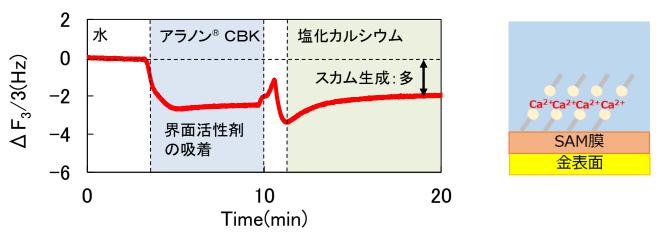
アミノ酸界面活性剤の処方系ではさっぱり感を付与し、脂肪酸の処方系ではツッパリ感を軽減します

スカムの生成リアルタイム観察【QCM-D】

【測定方法】

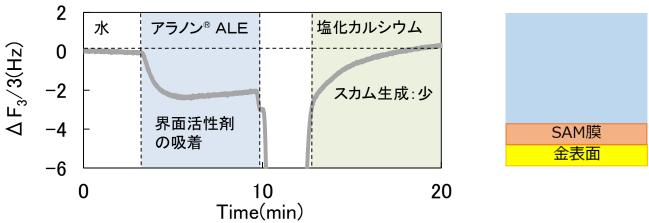
ヒト皮膚の疎水性を模倣した膜(SAM膜)上でリアルタイム観察 NaCl水溶液から各種界面活性剤(0.2%、pH9.5)に置換し、同濃度のCaCl₂水溶液を置換させスカムを生成

アラノン® CBK (RCONH(CH₂)₂COOK)



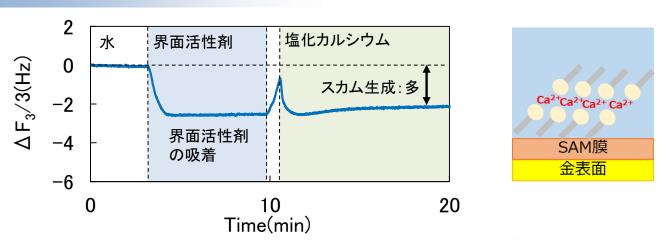
アラノン® CBKは細かいスカムを生成し、疎水性基盤に吸着します

アラノン® ALE (C₁₁H₂₃CONCH₃(CH₂)₂COONa)



アラノン® ALEはスカムを僅かに生成し、また沈降しないほど小さいスカムです

類似アミノ酸型界面活性剤 (RCONHCH₂COOK)



アラノン® CBKと同程度のスカムを生成しますが、サイズが大きく沈降します

アラノン® CBKを配合するとなぜさっぱりするのか

【スカムの合成および外観、収率】

界面活性剤

50wt%エタノール水溶液 苛性カリ(pH13) ※アラノン® ALEの場合、 50wt%アセトン水溶液

塩化カルシウム水溶液

一滴ずつ滴下

洗浄

純水およびエタノール ※アラノン® ALEの場合、 アセトン水溶液

乾燥

アラノン® CBKのスカムの外観



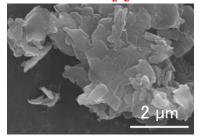
収率

RCONH(CH₂)₂COOK :< 90%

 $C_{11}H_{23}CONCH_3(CH_2)_2COONa:70\%$ RCONHCH, COOK :< 90%

【スカムの走査型電子顕微鏡(SEM画像)および融点、摩擦の測定】

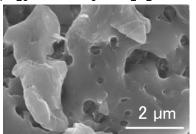
RCONH(CH₂)₂COOK



形状:板状 サイズ:数マイクロメートル

融点:150~170℃

C₁₁H₂₃CONCH₃(CH₂)₂COONa

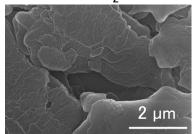


形状:凝集した板状

サイズ:不明

融点:90~110℃

RCONHCH₂COOK

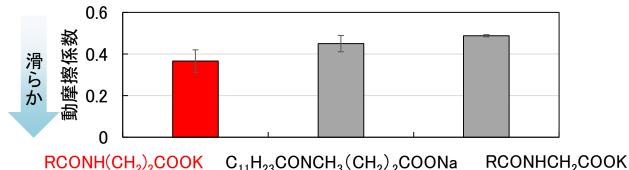


形状:板状

サイズ:数十マイクロメートル

融点:190~210℃

人工皮膚上にスカム(0.05g)塗布し、指紋付きの指モデルで擦った(静・動摩擦測定機TL201Tt) 測定条件:10mm/s、20g、20mm

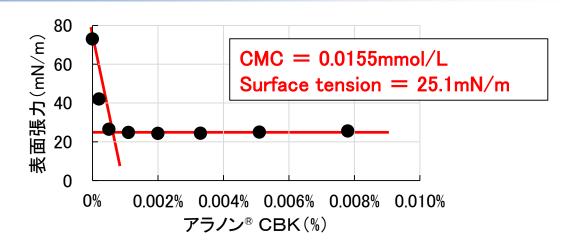


RCONH(CH₂)₂COOK C₁₁H₂₃CONCH₃(CH₂)₂COONa

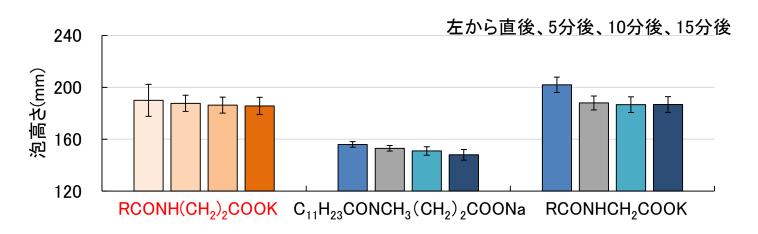
アラノン® CBKは洗浄時において、安定してスカムが皮膚表面に吸着します ☞ 板状のスカムであり潤滑特性も高く、さっぱり感を発現させます

アラノン® CBKの基本物性

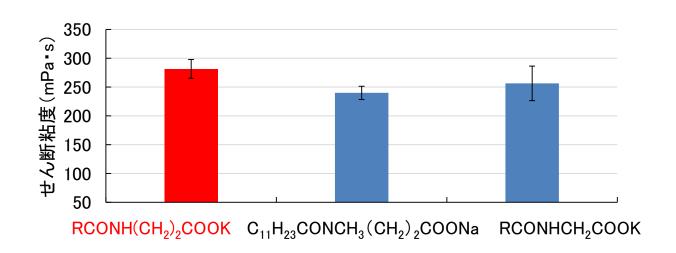
臨界ミセル濃度(CMC)と表面張力(表面張力濃度曲線、25°C、pH9.0)



弱アルカリ性領域における起泡力(ロス・マイルス試験、0.25%、25℃、pH9.0)



弱アルカリ性領域における泡弾力(レオメーター、2%、pH9.0)



アラノン® CBKは弱アルカリ領域においても、 高い界面活性能、良好な泡立ち、泡弾力があるなど高性能な基剤です