

トレハロースCA

(カチオン化トレハロース)

&

トレハロースAN

(アニオン化トレハロース)



株式会社 J T S

保湿成分トレハロース由来の界面活性剤

トレハロースCA & トレハロースAN

(カチオン化トレハロース & アニオン化トレハロース)

～はじめに～

トレハロースCA／トレハロースANは保湿成分トレハロース由来の原料です。
トレハロースCA／トレハロースANはトレハロース独特の保湿力があり、安全性も高く
低刺激で、生分解性にも優れ、人にも環境にもやさしい原料です。

☆トレハロースCA

トレハロースにグリシジルトリメチルアンモニウムクロリドを付加して、皮膚や毛髪への
吸着力を高めました。

保水性、保湿性に優れ、毛髪内部から潤いを持続させます。

用途

シャンプー、コンディショナー、トリートメント、ダメージケア剤などの各種ヘアケア製品
その他、洗浄剤や各種スキンケア製品

☆トレハロースAN

トレハロースにオクテニルコハク酸を付加させて得られたアニオン化トレハロースです。
きめ細かくコシのある泡になり、泡切れがよく、洗い流し後にしっとり感を付加します。

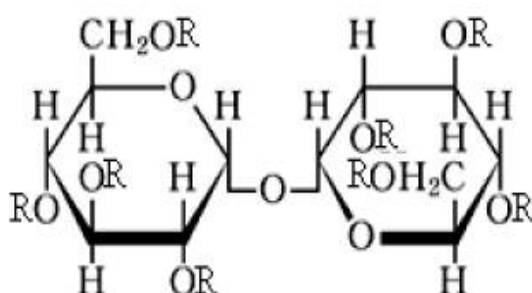
用途

洗顔料、石鹸、シャンプー、ボディシャンプーなどの各種洗浄剤

トレハロース CA

(カチオン化トレハロース 60 %水溶液)

トレハロース CA は、トレハロースにグリシジルトリメチルアンモニウムクロリドを付加して得られた四級カチオン化トレハロースの60%水溶液です。



R= -H or -C3H5(OH)N+(CH3)3 Cl-

一般性状

性状	: 淡黄色の透明な液体で僅かに特異なおいがある
糖度	: 58.0 ~ 62.0 % (25℃、アッペ屈折計)
pH	: 4.0 ~ 8.0 (10倍希釈液)
粘度	: 20 ~ 40 cps (BL型回転粘度計, 1号, 30 rpm, 25℃)

包装形態

22 kg (キュービーテナー)

推奨配合量

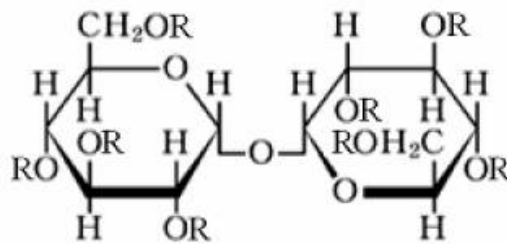
1~5 %

INCI コード	: Trehalose hydroxypropyltrimonium chloride
表示名称	: トレハロースヒドロキシプロピルトリモニウムクロリド

トレハロース AN

(アニオン化トレハロース 50 %水溶液)

トレハロース AN は、トレハロースにオクテニルコハク酸を付加して得られたアニオン化トレハロースの50%水溶液です。



一般性状

- 性状 : 淡黄色の透明な液体で僅かに特異なおいがある
糖度 : 48.0 ~ 52.0 % (25℃、アッペ屈折計)
pH : 6.0 ~ 8.0 (原液)
粘度 : 30 ~ 60 cps (BL型回転粘度計, 1号, 30 rpm, 25℃)

包装形態

20 kg (キュービーテナー)

推奨配合量

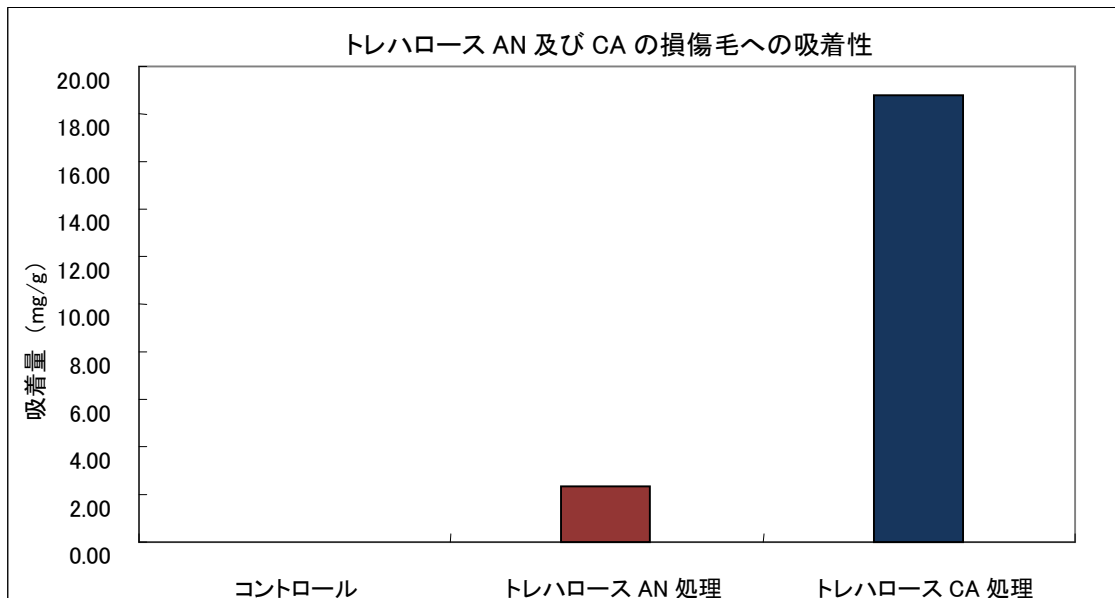
1 ~ 5 %

INCI コード : Sodium Trehalose octenylsuccinate

表示名称 : オクテニルコハク酸トレハロース

トレハロース AN 及び CA 処理毛髪 の物性測定

〈毛髪への吸着性〉



[検体]

トレハロース AN , トレハロース CA

[試験毛]

損傷毛・・・人毛黒髪 100% (Mix 毛) をパーマ処理後、更にブリーチ処理。
この作業を 4 回繰り返し実施。

[処理方法]

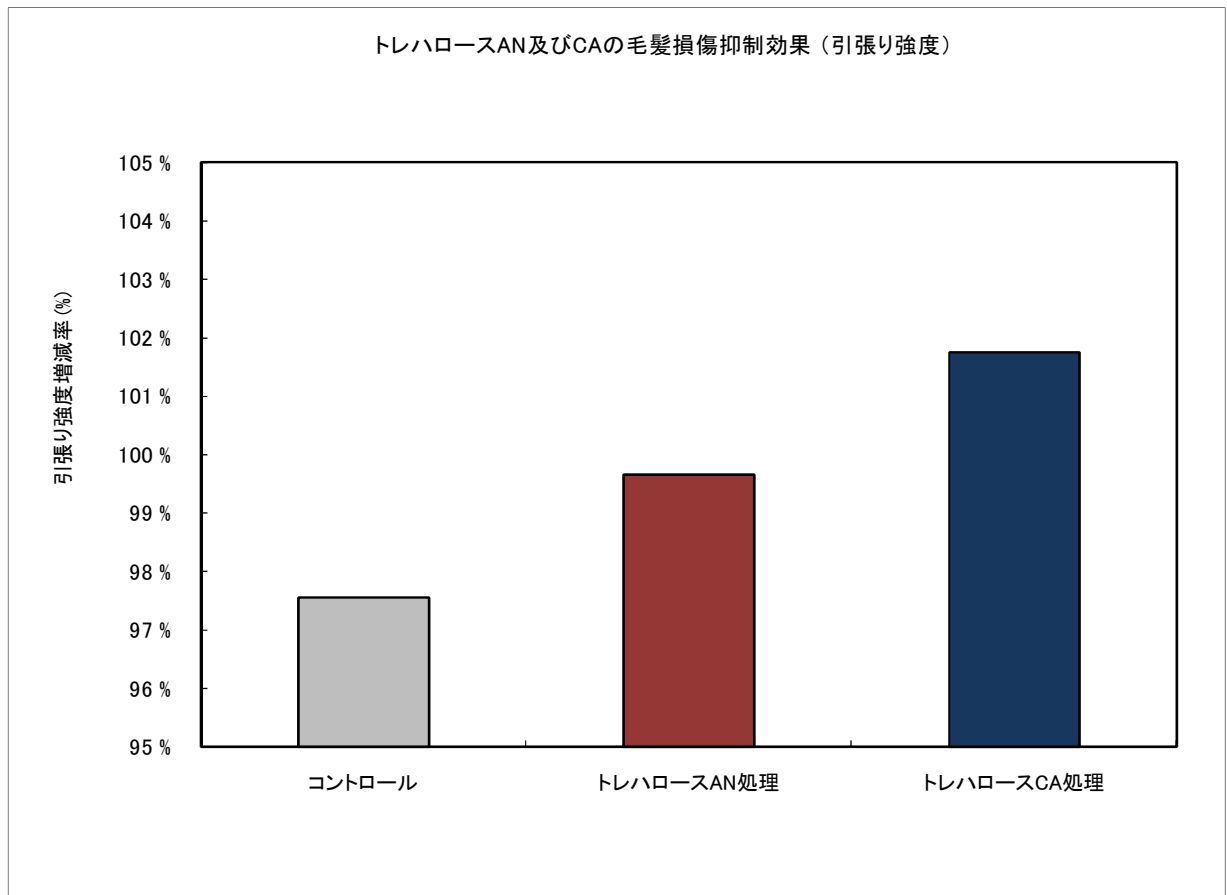
- ・コントロール・・・精製水に 3 分間浸漬後、流水で洗浄し、乾燥。
- ・トレハロース AN・・・トレハロース AN 6.0 % 水溶液 (A.I 3 %) に、3 分間浸漬後、流水で洗浄し、乾燥。
- ・トレハロース CA・・・トレハロース CA 5.0 % 水溶液 (A.I 3 %) に、3 分間浸漬後、流水で洗浄し、乾燥。

[測定]

処理前と処理後の毛束の質量を測定し、変化量を吸着量とした。(コントロールを 0 として比較)

トレハロースAN及びCA処理毛髪物の物性測定

<損傷抑制効果(引張り強度試験)>



[検体]

トレハロース AN , トレハロース CA

[試験毛]

損傷毛・・・人毛黒髪 100% (Mix 毛) をパーマ処理後、更にブリーチ処理。

この作業を4回繰り返し実施。

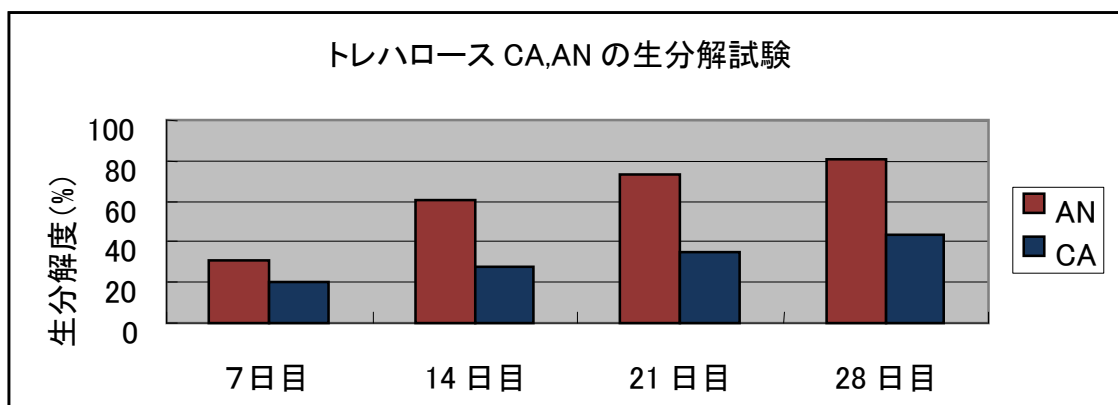
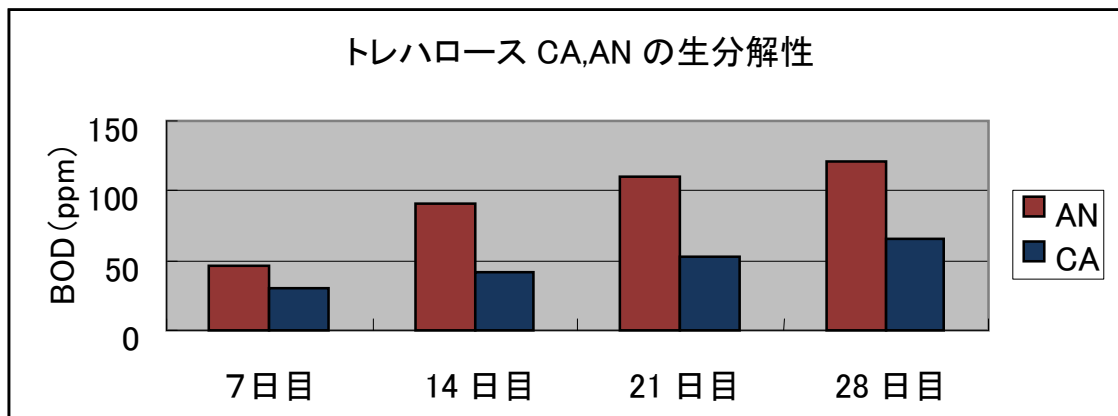
[処理方法]

- ・コントロール・・・精製水に3分間浸漬後、流水で洗浄し、乾燥。
- ・トレハロース AN・・・トレハロース AN 6.0%水溶液(A.I 3%)に、3分間浸漬後、流水で洗浄し、乾燥。
- ・トレハロース CA・・・トレハロース CA 5.0%水溶液(A.I 3%)に、3分間浸漬後、流水で洗浄し、乾燥。

[測定]

処理前と処理後での引張り強度の測定値の差より算出。

トレハロース AN及びCAの生分解試験



[検体]

トレハロース AN , トレハロース CA

[測定]

OECD301C に記載された方法で生分解試験を行った。試験の結果で得られた BOD 値をもとに ThOD (理論酸素要求量) から以下の式で生分解度を求めた。

$$\text{生分解度 (\%)} = \text{BOD} / \text{ThOD} \times 100$$

ThOD・・・

トレハロース AN 150.3 (ppm)

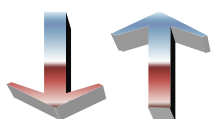
トレハロース CA 149.9 (ppm)

泡量データ

シャンプー希釈倍率:2.0%



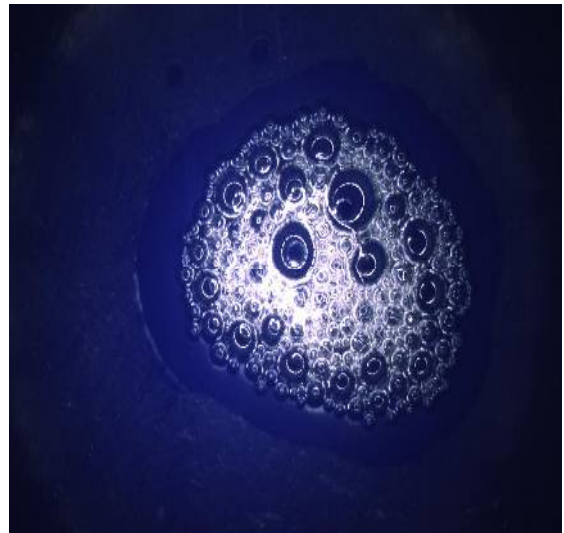
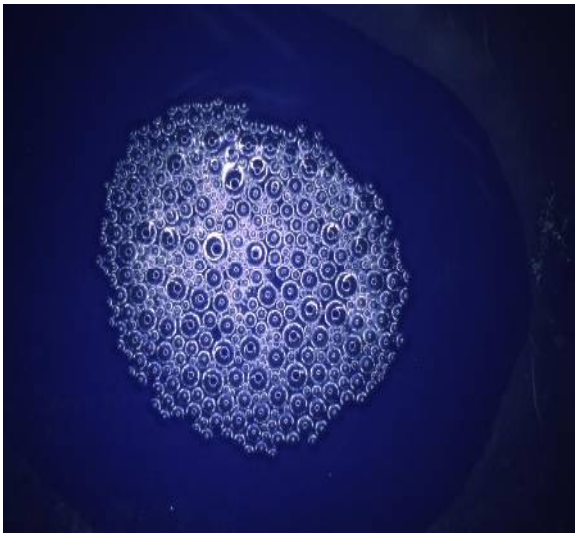
(トレハロース AN 5.0%)



(コントロール)



ヘアシャンプー攪拌30分後の泡の写真
(左がトレハロースAN配合、右が無配合)



ヘアシャンプーの泡実体顕微鏡写真(×100)
(左がトレハロースAN配合、右が無配合)
<5%aqをデイスパーミキサー1500rpm5min攪拌>

※ 安全性データ

- ・パッチテスト
- ・感作性試験
- ・連続皮膚刺激試験
- ・目刺激性試験
- ・急性経口毒性試験(ラット)
- ・復帰突然変異試験

発売元(問合せ先)

株式会社 J T S

〒541-0048

大阪府中央区瓦町4-3-4

TEL:06-6202-0330 FAX:06-6202-0315

E-mail:info@jtscsm.com