

マクビオブライド® MG-120TIS

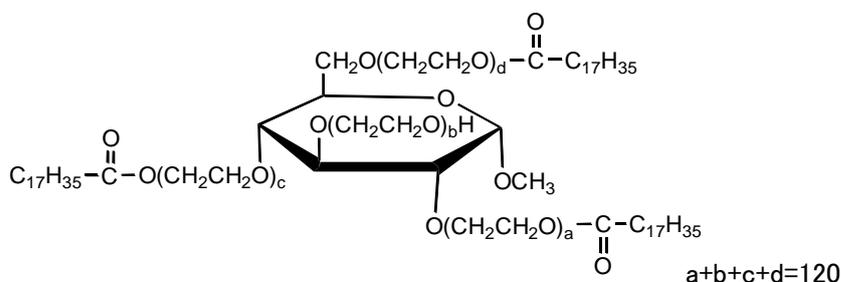
「マクビオブライド® MG-120TIS」は、糖にアルキレンオキシドを付加した後イソステアリン酸でトリエステル化した安全性の高い増粘剤です。シャンプーや洗顔料等、界面活性剤を主成分とする洗浄剤に対して、非常に効果的な増粘作用を示します。またジエタノールアミド等の代表的な増粘剤との相乗効果も発揮するため、既存の処方に少量添加することで、使用感・泡質等の性質を損なわず増粘性を高めることや粘度安定性を改善することが可能となります。

「マクビオブライドMG-120TIS」を用いた洗浄剤は、洗浄中からすすぎ後まで余計なヌメリ感などを与えません。

1. 名称

INCI名 PEG-120 Methyl Glucose Triisostearate
表示名 トリエステアリン酸 PEG-120 メチルグルコース

2. 構造及び暫定規格案



項目	物性値	試験方法
性状	淡黄色の固体で、わずかに特異なおいがある	目視
けん化価	22.0~35.0	外原規
重金属(ppm)	20 以下	外原規 第2法 1g
ヒ素(ppm)	2 以下	外原規 第3法 1g 装置B
強熱残分(%)	1.0%以下	外原規 第3法 3g

3. 特徴

- ① 活性剤の種類を選ばず高い増粘性を示します。
- ② 得られた粘度には高い安定性があります。
- ③ 他の増粘剤との相乗効果を示します。
- ④ 活性剤の泡立ちを阻害しません。
- ⑤ 肌の角質水分量を高めます。
- ⑥ 肌に対して低刺激で安心です。

バイオから宇宙まで



4. 用途

本製品はこれまでは増粘が困難だった界面活性剤に対しても効果的に増粘作用を示します。そのため、これまで高配合することができなかったアシルグルタメートやアシルメチルタウリン塩などを用いた製品に最適です。また肌に対する安全性が高いため敏感肌やベビー用の製品にも適します。

処方例1：マイルドシャンプー

製品名	表示名称	配合量(%)
1. 1,3-BG	BG	3.0
2. ホリマー JR-30M	ポリクオタニウム-10	0.2
3. 精製水	水	残余
4. ニッサンアノン [®] BDF-R	ココミドプロピルベタイン	11.0
5. ダイヤホン [®] HF-SF	カプロイルメチルタウリン Na	8.0
6. パーソフト [®] EF	ラウレス硫酸 Na	35.0
7. マクビオブライト [®] MG-120TIS	トリスステアリン酸 PEG-120 メチルグルコース	0.7
8. スタホーム [®] MF ヘレット	ココミド MEA	1.2
	(pH 調整剤・防腐剤・香料・エキス等)	適宜

製造方法

- (I) 2を1に投入し室温で攪拌、分散させる。
- (II) (I)に3を添加し、完全に溶解するまで室温で混合する。
- (III) (II)に4を添加し、均一に馴染むまで混合する。
- (IV) (III)に5～8を順次添加し、80℃で加熱混合する。
- (V) (IV)を40℃まで冷却し、その他成分を加えて調整する。

バイオから宇宙まで



処方例2: 弱酸性洗顔ジェル1

製品名	表示名称	配合量(%)
1. アミライト GCK-12	ココイルグリシン K	40.0
2. ニッサンアノン [®] BDF-R	コカミト [®] プロピルベタイン	8.0
3. ニッサンアノン [®] LA	ラウラミノ [®] 酢酸 Na	4.0
4. ダイヤホン [®] HF-SF	カプロイルメチルタウリン Na	3.0
5. ユニオックス [®] ST-30IS	テトライソステアリン酸ソルベ [®] ス-30	3.0
6. マクビオ [®] ブライド [®] MG-120TIS	トリイソステアリン酸 PEG-120 メチルグルコース	2.9
7. RG-S	グリセリン	2.0
	(pH 調整剤・防腐剤・香料・エキス等)	適宜
精製水	水	残余

製造方法

- (I) 1~5 を添加し、均一に馴染むまで混合する。
 (II) (I)を約 70℃まで昇温した後、加熱溶解させた 6 を添加し、均一に馴染むまで混合する。
 (III) (II)を 40℃以下まで冷却し、7、その他成分を加えて調整する。

処方例3: 弱酸性洗顔ジェル1

製品名	表示名称	配合量(%)
1. ダイヤホン HF-SF	カプロイルメチルタウリン Na	3.0
2. ダイヤホン [®] K-SF	ココイルメチルタウリン Na	15.0
3. ニッサンアノン LA	ラウラミノ [®] 酢酸 Na	7.0
4. ニッサンアノン [®] GLM-R-LV	ココアンホ酢酸 Na	32.0
5. マクビオ [®] ブライド [®] MG-120TIS	トリイソステアリン酸 PEG-120 メチルグルコース	1.5
	(pH 調整剤・防腐剤・香料・エキス等)	適宜
精製水	水	残余

製造方法

- (I) 1~3 および水添加し、80℃で、均一に馴染むまで混合する。
 (II) (I)に 80℃にて、4、5 を添加し、均一に馴染むまで混合する。
 (III) (II)を 40℃以下まで冷却し、その他成分を加えて調整する。

※上記処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。

バイオから宇宙まで



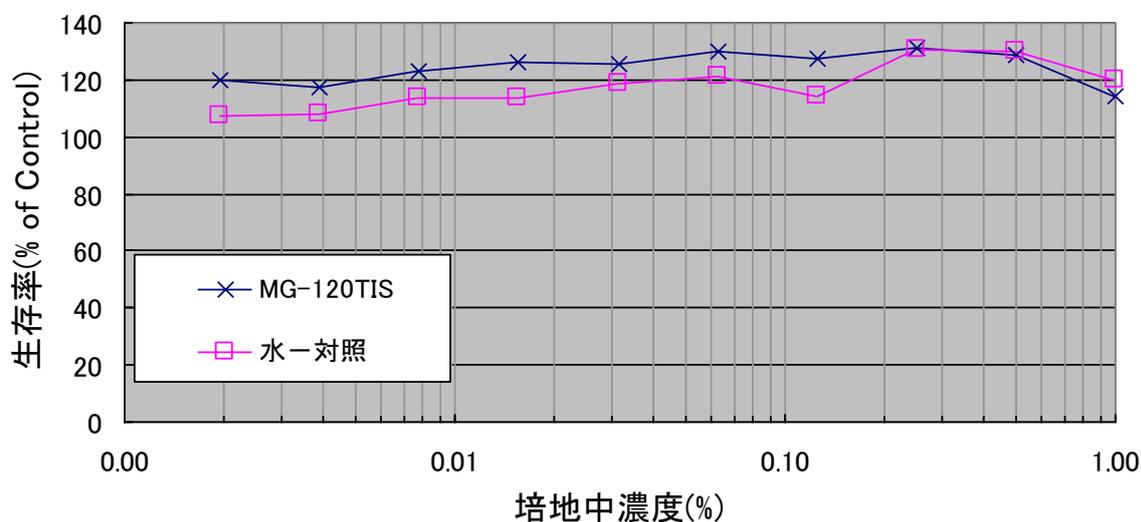
5. 安全性

マクビオブライド® MG-120TIS は以下の安全性を確認しております。

- ①急性経口毒性 (LD50 \geq 2,000mg/kg; OECD ガイドライン 423)
- ②連続皮膚刺激性試験 (10%水溶液にて無刺激; OECD ガイドライン 404)
- ③眼刺激性試験 (20%水溶液にて最小の刺激; OECD ガイドライン 405)
- ④ヒトパッチ試験 (陰性; 成人 45 人 24 時間閉塞パッチ)
- ⑤皮膚一次刺激性試験 (無刺激; OECD ガイドライン 404)
- ⑥皮膚感作性試験 (陰性; Guinea Pig Maximization Test)
- ⑦変異原性試験 (陰性; Ames Test)

ウサギ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72hrs



バイオから宇宙まで



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)6454-6556 FAX.(06)6454-6574

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)551-2304

福岡支店 〒810-0001 福岡市中央区天神 4-2-20 (天神幸ビル)
TEL.(092)741-3451 FAX.(092)781-7070