

IMWITOR®

liteMULS

液体乳化物への
多機能乳化剤ブレンド



OLEOCHEMICALS

PERSONAL CARE

IOI Oleo GmbH



綿半トレーディング株式会社

Watahan Trading Co.,Ltd.

〒160-0004 東京都新宿区四谷 1-4 綿半野原ビル
TEL.03-3353-2304 FAX.03-3353-2639



IMWITOR® liteMULS

IMWITOR® liteMULS – The Milky Way



IMWITOR® liteMULS は様々な液体乳化物にご使用頂ける100%植物由来の乳化剤です。製品は室温で液体となり、コールドプロセス製法も可能な原料です。IMWITOR® liteMULSは低いせん断速度で室温でも容易に液体乳化を形成します。1-3%などの一般的な濃度で、製品は様々な用途の乳液形成が可能です。これはスプレータイプのヘアコンディショナーや、フェイスクアとボディケアのリフレッシュミルクなどにご使用頂けます。スプレー可能タイプで軽い感触のサンミルクローションでは、日差しを浴びたお肌に清爽な感覚を与えます。柔軟な多機能性により、様々な乳化にご利用頂けます。

INCI名: Glyceryl Citrate/Lactate/Linoleate/Oleate, Polyglyceryl-4 Cocoate, Polyglyceryl-3 Caprate, Glyceryl Caprylate
表示名称: (クエン酸/乳酸/リノール酸/オレイン酸)グリセリル、ヤシ油脂脂肪酸ポリグリセリル-4、
カプリン酸ポリグリセリル-3、カプリル酸グリセリル

- 100% 植物由来
- 外観: 淡黄色の高粘性液体
- 推奨使用濃度: 1-3%
- O/W エマルジョン
- コールドプロセス製法可能
- 増粘作用なし
- ウェットティッシュ溶液への理想的な原料
- スプレータイプの化粧品へ使用可能

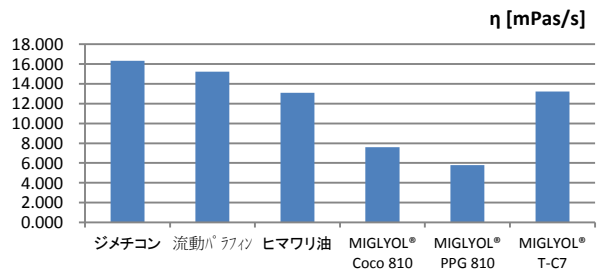
様々な油を使用した処方

使用できる油の範囲を確認するため、様々な油相で安定性試験を行いました。(極性と非極性エモリエント・ワックスエステル・植物油・流動パラフィン)結果、すべてが細かく均一な粒度分布の、安定的な乳化が観察できました。すべてのテストには同じ分量の油(20%)を使用しました。(下記の顕微鏡写真参照)

安定性試験に使用したO/W処方

| 製品名 | INCI名 | 量(%) |
|-------------------|--|--------|
| IMWITOR® liteMULS | 製品INCI参照 | 3.0 |
| 油相 | | 20.0 |
| NAFOL® 1618 HP | Cetearyl Alcohol | 1.0 |
| IMWITOR® 900 K | Glyceryl Stearate | 2.0 |
| Keltrol® F | Xanthan Gum | 0.3 |
| Phenonip XP | Phenoxyethanol, Methylparaben, Ethylparaben, Propylparaben | 0.7 |
| Wasser | | ad 100 |

7日後の粘度



それぞれ異なる油を使用した処方はすべて低粘度です(6,000-16,000 mPas)。処方の粘度は、ヒマワリ油の様なトリグリセリドや、軽低粘度のMIGLYOL® T-C7において高くなっています。軽い感触のワックスエステル(Coco 810)及びグリコールエステルでは最も低い粘度を示しています。しかし、通常安定性試験においてすべての処方はミルク状の液体で安定的です。



写真: 安定性試験に使用した、各種20%の油相のO/Wエマルジョン顕微鏡写真
(左から右): MIGLYOL® Coco 810, MIGLYOL® C-17, MIGLYOL® PPG 810, Sunflower Oil, Paraffin
(倍率400x, 色は顕微鏡結像のフィルターに起因している。)



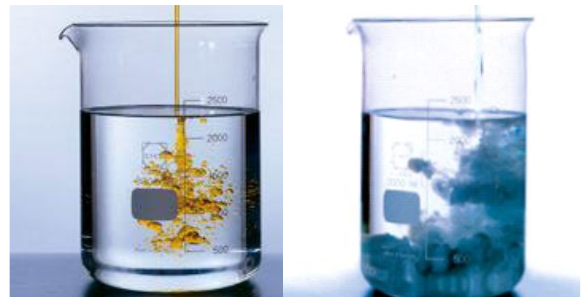
オイル相が5-40%の処方

安定性試験への使用には様々な油相濃度の処方を使用しました。オイル相にはMIGLYOL® 812 N (F) (INCI: Caprylic/Capric Triglyceride)を使用しました。この標準的な油は世界中の化粧品に油相の一つとして使用されており、処方に機能的な大きな影響を与えません。処方における試験された油の用量は5~40%となっています。全ての処方は安定しており、IMWITOR® liteMULS が多機能原料であると示しています。

IMWITOR® liteMULSの用途

自己乳化型のナチュラルバスオイル

無水式バスオイルは通常、水と混和せず(左写真参照)、水に入れるとすぐに分離します。エトキシル化界面活性剤と共に使用すれば、自己乳化性バスオイルを作るのは可能です。しかし、天然界面活性剤では通常バスタブの中で即座に乳液を形成できません。100%植物由来のIMWITOR® liteMULSは自己乳化性バスオイルとして様々なオイル(植物油またはエステルオイル)と混ぜ合わせて使用できます。水の中に入れた時、即座に雲のように乳化するブルーミング現象が確認できます。(右の写真を参照)。これはせん断力なしの乳化作用です。



オイルを水に入れた様子

IMWITOR® liteMULSを10%配合したオイルを水に入れた様子

In-Situ After Shower Body Lotion (No. 729)

シャワー後のタオルでふき取る前の素肌上の水分を利用して、オイルがエマルションを形成する処方。

| 製品名 | INCI名 | 量(%) |
|-----------------------------------|--|------|
| MIGLYOL® 829 | Caprylic/Capric/Succinic Triglyceride | 4,0 |
| MIGLYOL® Coco 810 | Coco Caprylate / Caprate | 35,0 |
| MIGLYOL® PPG 810 | Propylene Glycol Dicaprylate / Dicaprate | 24,0 |
| Tegosoft® HP | Isohexyl Palmitate | 5,0 |
| WITARIX® MCT 60/40 | Caprylic / Capric Triglyceride | 22,0 |
| SOFTIGEN® OIL Baobab Organic | Adansonia Digita Seed Oil | 2,0 |
| SOFTIGEN® OIL Barbary Fig Organic | Opuntia Ficus-Indica Seed Oil | 0,5 |
| SOFTIGEN® OIL Argan Organic | Argania Spinosa Kernel Oil | 1,0 |
| Tocopherol | Tocopherol | 0,5 |
| IMWITOR® liteMULS | See characteristics | 5,0 |
| IMWITOR® PG3 C10 | Polyglyceryl-3 Caprate | 1,0 |
| Fragrance | Parfum | q.s. |



IOI OLEOCHEMICAL



綿半

綿半トレーディング株式会社

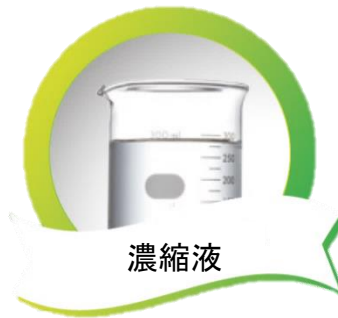
Watahan Trading Co.,Ltd.



IMWITOR liteMULSを使用してウェットティッシュを濃縮 簡単ステップ 1, 2, 3...



① IMWITOR® liteMULSとグリセリン(必要であれば)、油、少量の水を混ぜ、マイクロエマルジョンを形成する



② マイクロエマルジョンと水を高速攪拌またはホモミキサーにかけて濃縮液を作る



③ 望む濃度になるまで濃縮液を希釈し、一般的な手法でウェットティッシュ溶液に使用する

簡単に機能的なウェットティッシュの製造

ウェットティッシュ濃縮液の処方 (No. 723)

| 製品名 | INCI名 | 量(%) |
|-------------------------|--|-------|
| IMWITOR® liteMULS | 製品INCI参照 | 6,0 |
| Glycerin 99,5 | Glycerin | 20,0 |
| MIGLYOL® PPG 810 | Propylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate | 4,0 |
| MIGLYOL® 829 | Caprylic/Capric/Succinic Triglyceride | 6,5 |
| SOFTISAN® conditionHAIR | PCA Glyceryl Oleate | 5,0 |
| Aqua dem. | Aqua | 100まで |
| Phenonip® XB | Phenoxyethanol, Methylparaben, Ethylparaben, Propylparaben | 1,0 |

この情報はIOI Oleo GmbHが直接的または暗示的に製品が商業的である、あるいは特定の目的に対し有益であると示唆及び保障するものではなく、またこの資料における製品は他社の知的財産権を侵害せず使用出来得ると保障するものでもありません。この資料における情報は公式販売規約&条件の一部に相当するものではありません。



IOI OLEOCHEMICAL



綿半トレーディング株式会社

Watahan Trading Co.,Ltd.