

固形油の乳化

ペリセアは固形分 0.03% ~ 0.1% という低濃度で、固形油に対する乳化能も示します。乳液やクリーム等の乳化剤としても使用できます。

乳化粒子径と粘度

| 固形油 | ペリセア 固形分濃度 (%) | 増粘剤 濃度 (%) | 粒子径 (μm) | | 粘度 ($\text{mPa}\cdot\text{s}$) | |
|--------------|----------------------|------------------|--------------------------|------------|-------------------------------------|------------|
| | | | 直後 | 1ヶ月後 50 | 直後 | 1ヶ月後 50 |
| セトステアリルアルコール | 0.03 | 0.2 | 7.3 | 7.1 | 9,560 | 6,700 |
| ミリスチルアルコール | 0.03 | 0.2 | 12.2 | 8.4 | 32,500 | 19,900 |
| セタノール | 0.1 | 0.1 | 12.6 | 14.0 | 19,000 | 9,500 |

組成

| 成分 | Wt% |
|--|---------------------------|
| ペリセア L-30 (固形分) | 0.1 ~ 0.3 (0.03 ~ 0.1) |
| ミネラルオイル(5.8~8.9 mm^2/s) | 16 |
| 各種固形油 | 4 |
| カルボマー (カーボポール 981) | 0.1 ~ 0.2 |
| 30w/v% NaOH水溶液 | 適量 |
| 水 | 残部 |

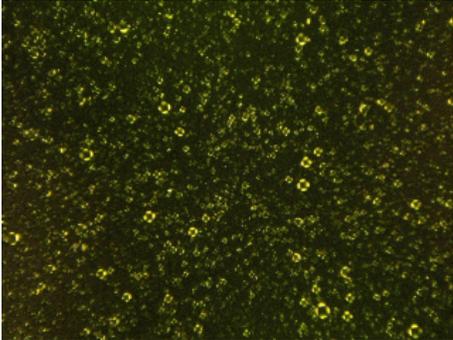
製法

1. 増粘剤のpHを7に調整し、ペリセアを所定量添加する。
2. 水相と油相を加温(70)し混合する。
3. ホモキキサー3000rpmで80 まで攪拌昇温する。
4. 6000rpmで5分間乳化を行う。
5. ホモキキサー3000rpmで25 まで攪拌冷却する(15分)。
6. 脱気を行う。

液晶乳化

ペリセアは高級アルコールと併用することで、液晶構造を持つ乳化物をつくることができます。
ペリセアによるスキンケア効果に加え、液晶構造による保湿効果も期待できます。

偏光顕微鏡写真

| | 配合1 | 配合2 |
|------------|--|---|
| 偏光顕微鏡写真 |  |  |
| 乳化粒子径(μm) | 6.9 | 6.0 |
| 粘度 (mPa·s) | 9,440 | 14,360 |

組成 (wt%)

| 成分 | 配合1 | 配合2 |
|--------------------------------------|---------------|-----|
| ペリセア L-30 (固形分) | 0.1 (0.03) | |
| ミネラルオイル(5.8 ~ 8.9mm ² /s) | 16 | 10 |
| セトステアリルアルコール | 4 | 10 |
| カルボマー(カ-ホ'ホ'-ル 981) | 0.2 | |
| 30w/v% NaOH水溶液 | 適量 | |
| 水 | 残部 | |

製法

1. 増粘剤のpHを7に調整し、ペリセアを所定量添加する。
2. 水相と油相を加温(70)し混合する。
3. ホモキキサー3000rpmで80 まで攪拌昇温する。
4. 6000rpmで5分間乳化を行う。
5. ホモキキサー3000rpmで25 まで攪拌冷却する(15分)。
6. 脱気を行う。