

# ナノエマルジョン

高圧ホモジナイザーを用いることで、ペリセア固形分0.03%でナノサイズのエマルジョンを形成します。これは、ペリセアが有する高い界面吸着性によるものと考えられます。また、ペリセア量を増やすと更に乳化粒子が微細化します。

## 油種ごとの粒子径

油	乳化粒子径 (nm)
パルミチン酸エチルヘキシル	657
オリーブ油	339
ミネラルオイル(5.8~8.9mm <sup>2</sup> /s)	708
シクロメチコン	603

## 組成

成分	Wt%
ペリセア L-30 (固形分)	0.1 (0.03)
油	25
水	残部

使用機器: マイクロフルイダイザー M110-E/H

みづほ工業株式会社製

## ペリセア量による効果 (ミネラルオイル)

ペリセア固形分濃度 (%)	乳化粒子径 (nm)
0.03	708
0.3	190

## 組成

成分	Wt%
ペリセア L-30 (固形分)	0.1 ~ 1.0 (0.03 ~ 0.3)
ミネラルオイル(5.8~8.9mm <sup>2</sup> /s)	25
水	残部

## 製法

1. プレ乳化: 水相および油相を混合し、室温で予備乳化する。  
1000rpm × 1分間。
2. 高圧処理: 130MPaの圧力で処理を行う。
3. パス回数: 2パス。 約2分 / 1パス。