

★ エマルジョンの経時安定性の評価、トラブルの具体例！

セミナーNo.603102

★ 安定性の高い分散系を設計するための実践的な考え方を解説！

# エマルジョンの 安定化技術とそのトラブル対策

●日 時:2026年3月9日(月) 10:30~16:30

●会 場:Zoomを使用したLive配信

※アーカイブ配信は3/18~3/28に実施

●聴講料:1名につき 55,000円(消費税込、資料付)  
〔1社2名以上同時申込の場合のみ1名につき49,500円(税込)〕  
〔大学、公的機関、医療機関の方には割引制度(アカデミック価格)があります。〕

●講 師: コスマスクリプトコンサルティング 代表 岡本 亨 氏

- ◆習得できる知識◆:
- ・乳化を理解するための界面コロイド化学
  - ・実際の事例にもとづいた乳化技術の理解
  - ・乳化に関するトラブルとその解決方法

## 【講演主旨】

乳化技術は、化粧品、食品、医薬品、化学工業など多岐にわたる分野で不可欠な基盤技術です。油と水といった本来混ざり合わない成分を均一に分散させるこの技術には、「うまく乳化できない」「時間とともに分離してしまう」といった課題に直面することも少なくありません。本講義では、乳化の基本原理を支える界面コロイド化学の理論的な背景をわかりやすく解説しながら、安定性の高い分散系を設計するための実践的な考え方を解説します。

## 1. 乳化を理解する

- 1.1 乳化とは
- 1.1.1 相図から理解する  
(ミセル、マイクロエマルジョン、エマルジョン)
- 1.1.2 粒子の大きさから理解する
- 1.1.3 乳化・可溶化の設計のポイント（作り方と安定性）

### 1.2 界面活性剤

- 1.2.1 界面活性剤の種類と特徴
- 1.2.2 界面活性とミセル形成
- 1.2.3 クラフト点
- 1.2.4 増点
- 1.2.5 HLB
- 1.2.6 自己組織体の形成
- 1.2.7 臨界充填パラメーター

### 1.3 乳化を理解するための相図の基礎

#### 1.3.1 相図の基本を理解する

#### 1.3.2 2成分系の相図

#### 1.3.3 3成分系の相図

#### 1.3.4 相図で乳化プロセスを分析

## 2. エマルジョンの調製と安定化のポイント

- 2.1 エマルジョンを上手くつくるには
- 2.1.1 適切な界面活性剤の選択
- 2.1.2 調製プロセスの最適化

## 2.2 エマルジョンを安定に保つには

- 2.2.1 エマルジョンの破壊はどのように進むのか
- 2.2.2 クリーミング
- 2.2.3 凝集
- 2.2.4 合一
- 2.2.5 オストワルドドライビング

## 3. さまざまな乳化技術

- 3.1 微細エマルジョンの調製技術
  - 3.1.1 転相乳化法
  - 3.1.2 D相乳化法
  - 3.1.3 PIT温度乳化法
- 3.2 ナノエマルジョンの調製技術
- 3.3 液晶をもじめた乳化技術
- 3.4 αゲルを用いた乳化技術
- 3.5 高分子を用いた乳化技術
- 3.6 結晶を用いた乳化技術
- 3.7 ピッカリングエマルジョン

## 4. エマルジョンの不安定化と評価

- 4.1 エマルジョンの経時安定性の評価
- 4.2 エマルジョンのトラブルの具体例

## 「エマルジョン」セミナー申込書

(Live配信/アーカイブ配信 下記のいずれかに□を入れてください)

Live配信 (No.603102)

開催日:3/9

アーカイブ配信 (No.603153)

配信期間:3/18~3/28

・申込書に必要事項をご記入の上、FAX(03-5436-7745)にてお申込みください。

会社名		事業所・事業部	
住所	〒		
TEL		携帯番号	
	所属部課	氏名(フリガナ)	E-mail
受講者1			
受講者2			
今後ご希望しない案内方法に×印をしてください(現在案内が届いている方も再度ご指示ください) 〔郵送(宅配便)・SMS(ショートメール)・e-mail〕			
個人情報の利用目的			
<input type="checkbox"/> セミナーの受付、事務処理、アフターサービスのため		<input type="checkbox"/> 今後の新商品、新サービスに関するご案内のため	
<input type="checkbox"/> セミナー開催、運営のため講師へもお知らせいたします			



TECHNICAL INFORMATION INSTITUTE CO., LTD.

申込専用FAX 03-5436-7745

## ●申込方法

1. 申込書が届き次第、請求書・会場案内図をお送りいたします。

2. お申し込み後はキャンセルできません。

受講料は返金いたしませんので、ご都合の悪い場合は代理の方がご出席ください。

3. 申込み人数が開催人数に満たない場合等、状況により中止させて頂くことがあります。

4. 定員になり次第、申込みは締切となります