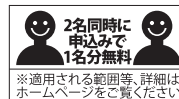




乳化・可溶化の基礎から具体的な製剤化技術・安定性評価法まで！  
 エマルジョンの安定化やトラブル対応に活かせる実用知識を分かりやすく解説します。

# 乳化・可溶化の実用知識と エマルジョンの調製技術・評価法

～乳化理論、界面活性剤の基礎、  
 相図の読み方/使い方、エマルジョン安定化のポイント・評価法など～



日時	2019年7月26日(金) 10:30～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 6F 中会議室
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税3,600円 会員:本体42,750円+税3,420円)		資料・昼食付

講師 千葉科学大学 薬学部 薬学科 准教授 理学博士 山下 裕司 氏  
 【専門】 コロイド界面化学、化粧品科学

**趣旨** 多くの身の回りの製品はその用途と目的に適った剤型に設計されています。その中で、可溶性製剤やエマルジョン製剤は多くの製品に利用されていますが、安定性のような悩ましいトラブルにしばしば直面します。本セミナーでは、エマルジョンのような液-液分散系のトラブル解決を前提に、可溶性・乳化の基本的な性質とその構成物質について解説し、具体的な製剤化技術や安定性評価法などのコツやヒントを視覚的に分かりやすく説明します。  
 本セミナーは一つ一つの分野を深く掘り下げるものではなく、できる限り多くのキーワードを概説し、可溶性・乳化を学んだことがない初学者が専門書を自身で読み解けるように考え方を習得してもらいます。

<b>プログラム</b>	1. コロイド分散系 1.1 コロイドとは 1.2 乳化系と可溶性の違い 1.3 エマルジョンの種類 1.4 コロイド分散系と熱力学 1.6 コロイド分散系を構成する物質 1.7 乳化剤の種類と役割 Short Break: 分散滴のサイズは見た目で見えるか？	3.5 多成分系の相図:4成分以上の相図の描き方 3.6 相図中の可溶性領域と乳化領域 Short Break: 相状態の判定は難しい？
	2. 乳化・可溶化のための界面活性剤基礎知識 2.1 界面活性剤の化学構造と分類法 2.2 界面活性剤の基本的性質(界面科学) 2.3 溶液中の界面活性剤の挙動 2.4 界面活性剤の性質を規定するパラメーター 2.5 界面活性剤の性質に影響する因子 Short Break: 身の回りの界面活性剤の名前のアレコレ	4. 乳化理論とエマルジョンの調製技術 4.1 エマルジョンの安定性と不安定化機構 4.2 エマルジョンを安定化するための基本原理 4.3 機械力による安定化技術 4.4 乳化剤の性質を活かした安定化技術 4.5 界面制御を利用した最新の乳化技術 Short Break: マイクロエマルジョンとナノエマルジョンの勘違い
3. 相図から見る乳化の本質 3.1 相図の基本的なルール:相と相律 3.2 界面活性剤系特有のルール:相の連続性(Phase Sequence) 3.3 界面活性剤/水/油の2成分系の相図の読み方 3.4 界面活性剤/水/油の3成分系の相図の読み方	5. 乳化・エマルジョンの関連評価技術 5.1 表面(界面)物性 5.2 自己組織体構造の同定 5.3 エマルジョンタイプの判定方法 5.4 エマルジョンの物性評価方法 5.5 エマルジョンの安定性評価方法 Short Break: 測定機器の得手・不得手	<input type="checkbox"/> 質疑応答・名刺交換口

■2名同時申込みで1名分無料■  
 (1名あたり定価半額の24,300円)

※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B190726(乳化・可溶化) P

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

<b>今後のご案内</b>	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
<b>お支払方法</b>	
<input type="checkbox"/> 銀行振込(振込予定日 月 日)	
<input type="checkbox"/> 当日現金払い	
<b>通信欄</b>	

●受講料について  
 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
 ●お申込みについて  
 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
 ●お支払いについて  
 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
 振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
 ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
 詳しくはホームページをご覧ください。  
 ●キャンセル規定  
 開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
 ・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
 ・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**S&T サイエンス & テクノロジー**  
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
 サイエンス&テクノロジー株式会社  
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
 〒105-0013  
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
<http://www.science-t.com>