トラブル防止のための

液晶、αゲル、相図の基礎と乳化・可溶化技術；実用におけるトラブル事例と解決手法

セミナーご案内　関連部署へご回覧願います

◆日　時：2020年3月19日（木）10:00～16:30
◆会　場：連合会館 402号室
（東京・JRお茶の水駅下車　徒歩約5分）

◆受講料：（消費税等込）　1名：49,500円
同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合　1名：44,000円

乳化・可溶化の基礎、界面活性剤、相図、エマルション生成法・原理、設計と特性賦与について、多くの実例を用いて詳しく解説する特別セミナー !!

【講師の言葉】

乳化・可溶化系は様々な実用分野で用いられています。しかし『思いどおりの製剤ができない』『乳化剤の選択や調製条件の設定が解らない』『安定化や粘弾性の制御が難しい』など、物理化学のテキストを読んでも解決できないことが多々あります。

そこで長年産業分野で乳化関連製品の開発研究に携わってきた経験を基に、基礎と応用のギャップを埋められるように実用系に役立つ乳化、可溶化の基礎と応用技術を解りやすく解説します。

「乳化・可溶化の基礎と界面活性剤の選択」「相図の読み方と上手な使い方」「微細エマルションの調製」「液晶・αゲルの調製と乳化系への応用」「実用場面でのトラブル事例と対処」など、基礎から最新の乳化技術に至るまで、実用系に即して分かりやすく解説します。

【受講対象】化粧品、香粧品、医薬品、食品、化学系企業で研究部門、生産部門、技術部門、開発部門に従事している初級～中級技術者

【予備知識】特になし（化学、物理の初級知識）

【習得知識】1）乳化　2）可溶化　3）界面活性剤
これら基礎と応用

◆プログラム◆

【講師】　株式会社コスモステクニカルセンター　執行役員
鈴木　敏幸 先生
工学博士，東京理科大学客員教授
花王（株）研究所所長，エスエス製薬（株）取締役 新製品開発本部長を経て現在に至る。

1. 乳化、可溶化の基礎
1-1 乳化と可溶化の違いは?
1-2 状態観察と測定法の実際
1-3 エマルションの調製法：分散法と凝集法、機械的手法
1-4 エマルションの崩壊と乳化安定化の理論
1-5 実用系でのエマルション状態と各種トラブルおよび解決法

2. 乳化、可溶化のための界面活性剤基礎知識
2-1 界面活性剤の特異な溶解挙動
2-2 両親媒性分子がつくる会合体：結晶/αゲル/液晶と相転移
2-3 可溶化と界面活性剤
2-4 親水性/親油性のバランス（HLB）：適切な乳化剤選択の第一歩

3. 乳化、可溶化と相図
3-1 相図の基礎：基本ルールと読み方/作り方
3-2 相図で解る界面活性剤の性質と能力：2成分系相図
3-3 乳化、可溶化への相図の利用：3成分系相図読み方

4. エマルションの生成法とその原理
4-1 最適条件を知る：乳化法が異なると状態が異なる理由
4-2 微細なエマルションを調製するための根本原理
4-3 マイクロエマルションの理解と可溶化能を知る
4-4 液晶、D相を用いた微細エマルションの調製のポイント
4-5 マイクロエマルションからナノエマルション調製と安定化法
4-6 ピッカリングエマルションとソフトマターの3相乳化

5. 実用系で生きる乳化・可溶の設計と特性賦与
5-1 自己乳化製剤のための界面活性剤用い方
・自己乳化液晶ジェル、両連続マイクロエマルション製剤
5-2 αゲルの生成、安定化とマルチラメラエマルション
5-3 高内相比W/Oエマルションの調製と安定化の実際
5-4 高分子多糖を用いたエマルションと撥水性O/W製剤

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法
・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法
受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。
経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。
振り込み手数料は御社の御負担にてお願いします。

●申込先

(株)TH企画セミナーセンター
〒108−0014 東京都港区芝5-30-1-210
TEL：03−6435−1138
FAX：03−6435−3685
E−mail：th@thplan.com
検索 TH企画 → サイト内検索 0319（開催日）

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。
http://www.thplan.com/

●申込書　・2020年3月19日（木）「液晶、αゲル、相図の基礎と乳化・可溶化技術；実用におけるトラブル事例と解決手法」

会社名		〒		住所	
TEL				FAX	
正式所属				正式所属	
受講者名				受講者名	
E-mail				E-mail	
振り込み予定				通信欄	