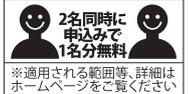


■最終製品の品質を保证するための鍵となる晶析操作の基礎解説と品質の作り込み方法



【Live配信(リアルタイム配信)】 晶析操作の基礎と制御およびトラブル対応

～バッチ晶析/連続晶析の理解と設計・操作方法～
～スケールアップを意識した晶析操作で求められる結晶の品質と作り方～



日時 2021年5月28日(金) 13:00～16:30 会場 Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※

受講料 49,500円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】
1名申込みの場合: 受講料 定価: 35,200円 / ※E-Mail案内登録価格 33,440円
※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。
※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。

資料付

講師 スペラファーマ(株) 製薬研究本部 主席研究員 山野 光久 氏
【主なご専門】 プロセス化学、晶析工学、solid form technology、solid form screening

趣旨 晶析操作は、古くから様々な分野において用いられている分離精製操作ですが、特に医薬品やファインケミカルの製造においては、最終製品の品質を保证するための鍵となる単位操作です。しかし、実際には晶析操作の設計・制御は非常に難しく、スケールアップの際にトラブルを伴うことも多いです。その理由としては、晶析操作が基本的には非平衡相分離操作であることに起因し、その制御が難しいことがあげられます。
そこで、本セミナーでは晶析操作の基礎となる原理からスケールアップまで、最近の研究成果も含めて解説し、どのように制御することができるかを紹介いたします。また、粒度分布制御を行うための考え方や、優先晶析、結晶多形制御のような選択晶析についても解説します。医薬品製造においてはバッチ晶析が主流でしたが、近年、注目を浴びている連続晶析の特徴と設計についても紹介します。
医薬品や農薬の製造プロセスの開発を担当されているプロセス化学者の方、工場や製造受託メーカーでスケールアップを担当されている技術者の方をはじめとして晶析操作に疑問・課題を抱えている皆様に役立つ情報をご提供いたします。

プログラム	1. 晶析の基礎	3.7 結晶多形	5.3 バッチ晶析でのトラブル
	2. 晶析操作の種類と特徴	3.8 エナンチオマー含量	5.4 バッチ晶析のスケールアップ
	2.1 晶析の種類	3.9 粒度分布	6. 結晶粒度分布制御
	2.2 冷却晶析	3.10 晶癖	7. 選択晶析
	2.3 貧溶媒添加晶析	4. 結晶多形	7.1 結晶多形制御
	2.4 濃縮晶析	4.1 結晶多形発現のメカニズム	7.2 優先晶析
	2.5 反応晶析	4.2 結晶多形の熱力学的背景	8. 連続晶析
	3. 晶析操作で求められる結晶の品質	4.3 Late-appearing polymorph	8.1 医薬品の連続製造の動向
	3.1 医薬品原薬に求められる品質	4.4 結晶核生成と結晶多形制御	8.2 医薬品原薬製造における連続晶析
	3.2 晶析操作での不純物の混入要因	4.5 結晶化における臨界核の考え方	8.3 連続晶析とバッチ晶析の比較
	3.3 類縁物質	4.6 溶液媒介転移	8.4 連続晶析装置
	3.4 残留溶媒	5. バッチ晶析とスケールアップ	8.5 MSMR晶析装置による連続晶析
	3.5 水和結晶	5.1 バッチ晶析の特徴と設計	8.6 MSMR晶析装置のカスケード運転
	3.6 元素不純物	5.2 種晶の取り扱い	□質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。
セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4.5日前に発送させていただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■ (1名あたり定価半額の24,750円)
※2名様ともE-Mail案内登録をさせて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 C210508 (晶析操作) お申し込みにはS&T会員の事前登録が必須となります

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。

今後のご案内

E-mail希望・登録済み) E-Mail案内登録価格
 郵送希望・登録済み) を適用いたします。
 希望しない) (E-mailアドレス必須)

お支払方法

銀行振込 (振込予定日 月 日)

通信欄

●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日前までのキャンセル: 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
https://www.science-t.com