



どのように構造制御し、どのような分子設計を行ったらよいかについて理解していただきます。
屈折率および透明性が計算できる「透明ポリマーの光物性値予測システム」も解説します。

光学用透明樹脂の基礎、屈折率制御 および光吸収・散乱メカニズムと高透明化

～光学用透明ポリマー材料の開発、設計に必要な基礎知識を理解する講座です～



日時	2019年2月18日(月) 10:30～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第3講習室
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)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 千歳科学技術大学 理工学部 応用化学生物学科 教授 谷尾 宣久 氏 (大学院 光科学研究科 光科学専攻)

趣旨 透明ポリマーが、ディスプレイ用光学フィルム、光ディスク、光学レンズ、光ファイバーなど各種光学部材に用いられている。さらに、次世代照明、フレキシブルディスプレイなど次世代光技術の実用化においても、透明ポリマー材料の果たす役割は大きい。各種光学部材の機能を高め、次世代技術を実用化させるには、屈折率制御、複屈折制御、高透明化などポリマーの光学特性を高機能化する必要がある。
本セミナーでは、光技術分野へ透明ポリマーを応用する際、重要となる光学特性(透明性、屈折率、複屈折)について、高分子構造と関係づけて定量的に解説し、理想的な光学特性を実現するにはどのようにして構造を制御し、どのような分子設計を行ったらよいかについて理解していただく。光学用透明ポリマー材料の開発、設計に必要な基礎知識を理解していただくことが本講座の目的である。また、ポリマーを構成する原子の種類とその数をパソコンに入力するのみで、屈折率および透明性が計算できる『透明ポリマーの光物性値予測システム』についてもご紹介させていただく。

プログラム	<p>第1講 透明樹脂の基礎</p> <ol style="list-style-type: none"> 透明になるポリマーとは? 非晶構造とガラス状態 <p>第2講 屈折率制御と低複屈折化</p> <ol style="list-style-type: none"> 屈折率制御 <ol style="list-style-type: none"> 屈折率と分子構造 屈折率の波長依存性 屈折率の温度依存性 屈折率の制御、高屈折率化 透明ポリマーの屈折率予測 低複屈折化 <ol style="list-style-type: none"> 複屈折と屈折率楕円体 配向複屈折 応力複屈折 複屈折の低減化 <p>第3講 光吸収・散乱メカニズムと高透明化</p> <ol style="list-style-type: none"> 光吸収損失 <ol style="list-style-type: none"> 電子遷移吸収 原子振動吸収 ポリマーの分子構造と光吸収損失 光吸収損失の低減化 光散乱損失 <ol style="list-style-type: none"> 光散乱法による高次構造解析 	<ol style="list-style-type: none"> 2.2 屈折率不均一構造と光散乱損失 2.3 高透明化のための高次構造制御 2.4 ポリマーの分子構造と光散乱損失 2.5 光散乱損失の低減化 <p>3. 高透明化</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 高透明ポリマーに要求される分子特性 3.2 高透明化のための分子設計 3.3 透明ポリマーの透明性予測 <p>第4講 透明ポリマーのエイジング</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ガラス状態とガラス転移温度 2. 高分子ガラスの物理的エイジング 3. エイジングによる光学特性変化 4. 光学特性の安定性・信頼性 <p>第5講 透明ポリマーの光物性値予測システム</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透明ポリマーの屈折率予測システム 2. 透明ポリマーの透明性予測システム
--------------	--	--

■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会員登録をし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 B190238 (光学用透明樹脂)

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) S&T会員価格を
 郵送希望・登録済み) 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)
 当日現金払い

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