

モノマー・開始剤の選択、重合反応速度論に関する基礎的な取り扱い、高効率な反応系の設計方法
UVインク・インキへの要求特性を満足させるために



UV硬化型インキの基礎的な組成設計、 硬化収縮など硬化阻害対策と基材密着性の制御

～UV硬化反応、光重合反応の基礎知識～
～UV硬化型ジェットインキの設計と密着性～
～硬化膜物性評価の方法～



日時	2019年4月24日(水) 13:00～16:30	会場	東京・港区芝公園 機械振興会館 B3-1
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040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40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)		資料付

講師 千葉大学 グランドフェロー 工学博士 小関 健一 氏

趣旨 UV硬化型のインキやジェットインキ材料は、光ラジカル重合やカチオン重合反応を利用しており、印刷、コーティング、3Dプリンター、接着剤や歯科材料など様々な分野で利用されている。この光重合反応を用いることで、環境負荷の少ないシステムを構築することができる。
本講座では、まずUVインキの組成や重合反応の特徴、速度論等に関する基本的事項について、平易に解説する。材料に要求される物性を満足させるためには、モノマーや開始剤などの選択が重要である。開始剤やモノマー材料に関する基礎的な知識、さらにラジカル重合反応においては避けて通れない酸素による重合阻害に関して、わかりやすく紹介する。
また、UVインキを使用するにあたって問題となることの多い密着性について、インクジェットインキの組成と基材密着性との関係から、硬化時の収縮挙動など密着性に影響を与える要因についても具体的に紹介する。

プログラム	1. UVインキとは 1.1 基本組成 1.2 UVインキの利点と課題	4. 開始剤の違いがもたらす硬化膜構造(化学物性) 4.1 硬化膜の物性の評価方法
	2. UV硬化反応の基礎 2.1 UV硬化反応と光源について 2.2 光ラジカル重合反応	5. 基材密着性を決定する要因について 5.1 界面化学的要因 5.2 硬化収縮 5.3 光硬化に伴う収縮挙動のその場測定方法について 5.4 アンカリング効果
	3. 光重合開始剤とモノマーについて 3.1 ラジカル重合用開始剤とモノマー 3.2 電子移動反応による増感反応 3.3 生成ラジカルの構造と反応性について 3.4 ラジカルの大きさと反応系のガラス転移温度の関係 3.5 カチオン重合用開始剤とモノマー	6. UVインキにおける密着性制御の例 6.1 ラジカル重合型ジェットインク 6.2 カチオン重合型ジェットインク

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の21,600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 B190494 (UVインキ)

会社名 団体名			〒
部署			
役職			住所
ふりがな			
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	
<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	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込(振込予定日 月 日)	
<input type="checkbox"/> 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