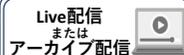


☆ HPLCの測定経験はあるが、あまり詳しくない人のために！

条件設定やトラブル対応に自信を持てるようになる！

セミナーNo.511113



HPLC分析の基礎知識・ノウハウと トラブルシューティング

～分析技術を高めるために必要な知識と使用時の留意点～

- 日 時：2025年11月12日(水) 10:00～16:00
- 聴講料：1名につき 55,000円(消費税込、資料付)
- 会 場：Zoomを使用したLive配信 ※Live配信から [1社2名以上同時申込の場合のみ1名につき49,500円(税込)]
7営業日後を目安にアーカイブ配信いたします。 [大学、公的機関、医療機関の方には割引制度(アカデミック価格)があります。]

●講師：水野 保子 氏 (元(株)東レリサーチセンター)

【講座主旨】 実際にHPLCで測定する場合には、操作方法の習得だけでなく、HPLCに関する基礎知識、クロマトグラムの読み方、使用時の様々な留意点やノウハウ及びトラブルシューティングについても知っていると、よりスムーズに分析できます。

本講座では、HPLCの実務に携わる方でHPLCについて基礎から学びたい方、トラブル対応の知識を得たい方などを対象に、長年HPLCを使用してきた演者の経験も踏まえて、HPLCをうまく使いこなすための基礎知識から実務に役立つ留意点やノウハウ、及び各種トラブルへの対処法を解説致します。

<習得できる知識>

- ・HPLCについて知っておく役に立つ基礎知識
- ・クロマトグラムの各種パラメーターと定性、定量について
- ・HPLC使用時の留意点、ノウハウ
- ・移動相や試料調製時の留意点
- ・HPLCのメンテナンス方法
- ・HPLC分析時のトラブルシューティング

【講座内容】

- HPLCの原理
 - 1.1 クロマトグラフィーの原理と種類
 - 1.2 HPLCの原理と特長
- HPLCの装置構成
 - 2.1 送液部(移動相供給部、送液ポンプ、ミキサー)
 - 2.2 試料注入部(オートサンプラー、マニュアルインジェクター)
 - 2.3 分離部(カラム、カラムオープン)
 - 2.4 検出器
 - 2.5 データ処理装置
- 分離モード(HPLCカラム)
 - 3.1 充填剤基材の種類と特長
 - 3.2 物質の極性
 - 3.3 分離モードの種類と特長
 - ・順相クロマトグラフィー
 - ・逆相クロマトグラフィー
 - ・親水性クロマトグラフィー(HILIC)
 - ・イオン交換
 - ・サイズ排除
 - ・その他の分離モード

- 検出器の種類と特長
 - 4.1 紫外可視分光検出器
 - 4.2 フォトダイオードアレイ検出器
 - 4.3 蛍光検出器
 - 4.4 示差屈折率検出器
 - 4.5 質量分析計
 - 4.6 その他の検出器
- クロマトグラムの読み方と定性分析・定量分析
 - 5.1 保持係数、理論段数、分離度などのパラメーターについて
 - 5.2 定性分析・定量分析について
- HPLC使用時の留意点とノウハウ
 - 6.1 HPLCの操作法と留意事項
 - 6.2 移動相調製時の留意点
 - 6.3 試料溶液調製時の留意点
 - 6.4 分析カラムの選択と使用時の留意点
 - 6.5 検出器の選択と使用時の留意点
- HPLC装置のメンテナンス
 - 7.1 定期点検
 - 7.2 使用時点検(送液ポンプ、オートサンプラー、検出器など)
 - 7.3 日常のメンテナンス(流路、送液ポンプ、検出器など)
- HPLC分析において起こりやすいトラブル事例と対処法
 - 8.1 ベースラインが安定しない
 - 8.2 ノイズの発生がみられる
 - 8.3 圧力の異常
 - 8.4 ピーク形状の異常
 - 8.5 ピークが検出されない
 - 8.6 ゴーストピークの出現
 - 8.7 ピーク面積の再現性がない
 - 8.8 ピークの分離が悪い
 - 8.9 感度の低下
 - 8.10 保持時間の再現性がない

【質疑応答】

◆◆講師プロフィール◆◆◆◆

専門分野：糖分析、タンパク質分析、脂質などのHPLC及びMSによる分析。抗体などの糖タンパク質医薬品の特性解析(申請試料の信頼性の基準対応やGMPで実施)。

略歴：・京都大学大学院薬学研究科修士(レクチン関係の研究)

- ・(株)東レリサーチセンター入社後2、3年はRIA、ELISAなどの分析を担当
- ・その後、糖分析・タンパク質分析などをHPLCやMSなどを用いて実施
- ・糖タンパク質医薬品の構造解析を他の受託会社にさきがけて、申請試料の信頼性の基準対応やGMPで実施

活動：日本生化学会、日本糖質学会、質量分析学会、LC懇談会、International Carbohydrate Symposiumなどで発表

●申込方法

1. 申込書が届き次第、請求書・聴講券・会場案内図をお送りいたします。
2. お申し込み後はキャンセルできません。
受講料は返金いたしませんので、ご都合の悪い場合は代理の方がご出席ください。

「HPLC」セミナー申込書

(Live配信/アーカイブ配信 下記のいずれかに☑を入れてください)

- Live配信 (No.511113) 開催日：11/12
- アーカイブ配信 (No.511164) 配信期間：11/21～12/1

- ・申込書に必要な事項をご記入の上、FAX(03-5436-7745)にてお申込みください。
- ・ホームページからも申込できます。https://www.gijutu.co.jp/

会社名	事業所・事業部		
住所	〒		
TEL	携帯電話		
	所属部課	氏名(フリガナ)	E-mail
受講者1			
受講者2			
今後ご希望しない案内方法に×印をしてください(現在案内が届いている方も再度ご指示ください) 〔 郵送(宅配便)・ショートメッセージ(携帯電話)・e-mail 〕			
個人情報の利用目的			
<ul style="list-style-type: none"> ・セミナーの受付、事務処理、アフターサービスのため ・今後の新商品、新サービスに関するご案内のため ・セミナー開催、運営のため講師へもお知らせいたします 			



TECHNICAL INFORMATION INSTITUTE CO.,LTD.

申込専用FAX 03-5436-7745

3. 申込み人数が開催人数に満たない場合等、状況により中止させて頂く場合がございます。
4. 定員になり次第、申込みは締切となります