

LabSolutions™ LCMS用

LC/MS/MS メソッドパッケージ アミノグリコシド系抗生物質

- 食肉、卵、牛乳中のアミノグリコシド系抗生物質 13 種類の高速定量スクリーニング
- MRM スペクトルと LabSolutions Insight™ Library Screening を用いた確度の高い化合物同定
- イオンペア試薬を使わない分離条件
- 食肉・卵・牛乳に対応できる単一前処理プロトコル



LCMS-8060

食肉、卵、牛乳中のアミノグリコシド系抗生物質の定量および同定のための完全なソリューション

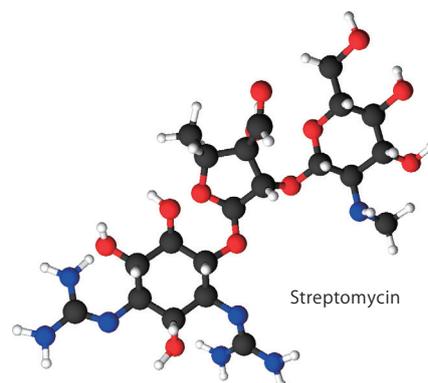
アミノグリコシド系抗生物質は、牛、羊、ブタおよび家禽に対する細菌の感染防止のために広く使われています。各国・地域の規制当局は各化合物の畜産物中の残留基準値 (maximum residue limits: MRL) を設定しています。アミノグリコシド系化合物は極性が非常に高く、通常の逆相クロマトグラフィーによる分離では、イオンペア試薬が使われます。

本メソッドパッケージでは、親水性相互作用液体クロマトグラフィー (HILIC) を用いた LC-MS/MS による、全規制対象アミノグリコシド系抗生物質の一斉定量分析ソリューションを提供します。本メソッドパッケージには下記の内容が含まれています。

- Biotage 社のミックスモード弱陽イオン交換充填剤を用いたサンプル前処理プロトコル。食肉、牛乳、卵の前処理に対応しており、高回収率でかつマトリクス効果を最小限に抑えることができるプロトコルです。
- HILIC/MS/MS による高速定量分析メソッド。分析時間 4.5 分で、1 化合物につき 2MRM が設定されています。各化合物の検量線パラメータが参考情報として収録されています。
- 化合物同定メソッド。分析時間は 13 分で、高速定量分析と同じ移動相、カラムを使用します。1 化合物あたり 15MRM が設定されており、MRM スペクトルを用いたライブラリ検索と高精度な化合物同定を行うことができます。なお、ライブラリ検索用のライブラリも本メソッドパッケージに収録されています。

登録化合物

- | | |
|--|------------------------------------|
| ● Amikacin | ● Netilmicin |
| ● Apramycin | ● Paromomycin |
| ● Dihydrostreptomycin | ● Sisomicin |
| ● Gentamicin
(as Gentamicin C1, C1a and C2/C2a) | ● Spectinomycin |
| ● Hygromycin B | ● Streptomycin |
| ● Kanamycin | ● Tobramycin |
| ● Neomycin B | ● Ribostamycin (internal standard) |



LC/MS/MSメソッドパッケージ アミノグリコシド系抗生物質

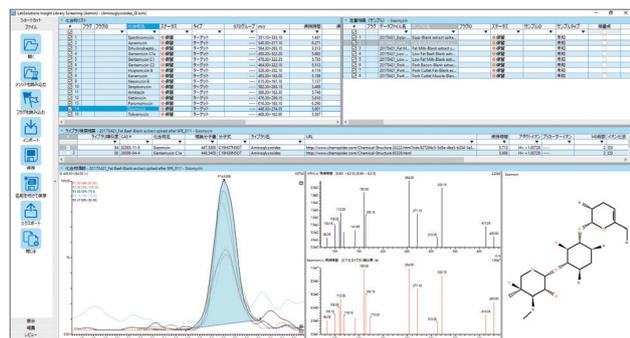
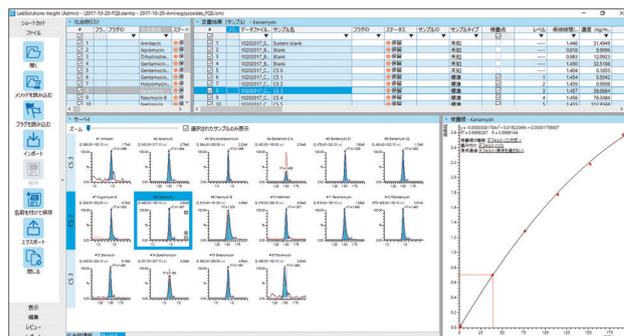
ワークフロー

本メソッドパッケージは、サンプルの調製から検量線の作成まで一連の分析ワークフローをサポートしています。



迅速な定量と簡単なデータ処理

本メソッドパッケージは、HILIC/MS/MSによるアミノグリコシド系抗生物質の高感度分析を可能にします。また、LabSolutions Insightを本メソッドパッケージと組み合わせて使用することにより、測定から解析までの一連の分析作業を迅速に行うことができます。解析画面では対象化合物ごとや測定データごとに定量値や面積値を一覧表示することができ、ワークフローに応じてユーザーがデータを確認しやすい表示方法を選択することができるため、直感的な操作が可能です。さらに、フラグging機能を利用して、設定した基準値を超えた結果のみを判別して表示することができます。



MRMスペクトルを用いた確度の高い定性

MRMメソッドでは1化合物につき最大15MRMが設定されており、各トランジションのコリジョンエネルギー(CE)は最適化されています。MRM分析を利用しているため高速分析が可能であり、必要なMRMスペクトルをわずか数ミリ秒で取得することができます。多チャンネルのMRMスペクトルを用いることで、確度の高い同定結果が期待できます。

注意事項

1. LabSolutions LCMSは、Ver. 5.91以降が必要です。
2. LabSolutions Insight Library Screeningは、Ver.3.1以降が必要です。



LabSolutions, LCMSおよびLabSolutions Insightは、株式会社島津製作所の商標です。Biotageロゴは、Biotage ABの登録商標です。

本文に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

株式会社 島津製作所

分析計測事業部 604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1
<https://www.an.shimadzu.co.jp/>

東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631 (大学担当) (03) 3219-5616 (会社担当) (03) 3219-5685	郡山営業所 (024) 939-3790 つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	静岡支店 (054) 285-0124 名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	四国支店 (087) 823-6623 広島支店 (082) 248-4312
関西支社 (官公庁・大学担当) (06) 6373-6541 (会社担当) (06) 6373-6556	北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095 (会社担当) (048) 646-0081	京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604 (会社担当) (075) 823-1603	九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
札幌支店 (011) 700-6605 東北支店 (022) 221-6231	横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106 (会社担当) (045) 311-4615	神戸支店 (078) 331-9665 岡山営業所 (086) 221-2511	島津コールセンター ☎ 0120-131691 (操作・分析に関する相談窓口) IP電話等: (075) 813-1691