

LCMS-9030・代謝物精密質量データベース を用いた網羅的な培地分析



LCMS™-9030

培養液中の多成分分析も、未知成分の探索も、これひとつ。

システムの特長

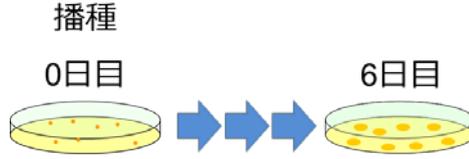
- **“Ready to use”の代謝物データベース**
 - 培養液成分95種を含む470成分の分析条件を登録-
 - 各分析メソッドに合わせた前処理プロトコルを提供-
- **多成分分析と未知成分の探索を同時に実施可能**
 - データベース登録成分について、TOFデータから確実に同定しつつ同じ測定データから未知成分の探索が可能-

アプリケーション：ヒトiPS細胞培養上清の分析例

培養条件

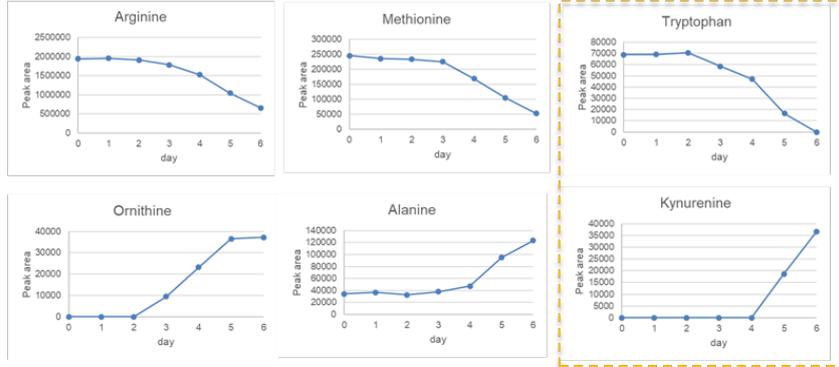
細胞株 : 1231A3
 継代数 : P30
 播種数 : 1.3×10^4 cells/well
 培養期間 : 6日
 培地 : AK02N
 基材 : iMatrix™ (0.5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)

使用済み培地を回収
 除タンパク処理後、分析



データベースを利用した多成分分析

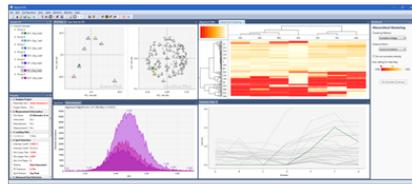
培養経過に伴って
 増加した成分例



データベースに登録された主要培地成分/代謝物を確実に測定可能

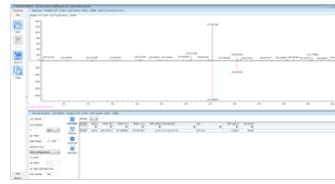
未知成分の同定

量的変動が見られた
 未知化合物の探索



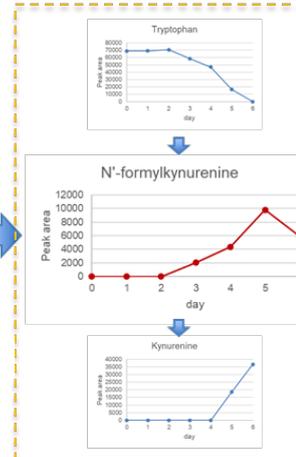
Signpost MST™ (ライフィクス社製) による解析

未知化合物の組成推定
 理論MSスペクトル比較



LabSolution Insight Explore™ による解析

未知成分の探索を行い、キヌレニン経路の
 中間代謝物を同定



LCMSおよびLabSolutions Insight Exploreは、株式会社島津製作所の商標です。
 iMatrixは株式会社ニッピの商標です。
 Signpost MSはライフィクス株式会社の商標です。

本文書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。

カタログご希望の方は、弊社担当営業もしくは
cell-biz@group.shimadzu.co.jp
 にご連絡ください。

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原町1

東京支店 101-8448 東京都千代田区神田錦町1丁目3
 (03) 3219-(官公庁担当) 5631・(大学担当) 5616・(会社担当) 5685
 関西支店 530-0012 大阪市北区芝田1丁目1-4 阪急ターミナルビル14階
 (06) 6373-(官公庁・大学担当) 6541・(会社担当) 6556
 札幌支店 060-0807 札幌市北区北七条西2丁目8-1 札幌北ビル9階 (011) 700-6605
 東北支店 980-0021 仙台市青葉区中央2丁目9-27 プライムスクエア広瀬通12階 (022) 221-6231
 郡山営業所 963-8877 郡山市堂前町6-7 郡山フコク生命ビル2階 (024) 939-3790
 つくば支店 305-0031 つくば市吾妻3丁目17-1
 (029) 851-(官公庁・大学担当) 8511・(会社担当) 8515
 北関東支店 330-0843 さいたま市大宮区吉敷町1-41 明治安田生命大宮吉敷町ビル8階
 (048) 646-(官公庁・大学担当) 0095・(会社担当) 0081
 横浜支店 220-0004 横浜市西区北幸2丁目8-29 東武横浜第3ビル7階
 (045) 311-(官公庁・大学担当) 4106・(会社担当) 4615
 静岡支店 422-8062 静岡市駿河区稲川2丁目1-1 伊伝静岡駅南ビル2階 (054) 285-0124

名古屋支店 450-0001 名古屋市中村区那古野1丁目47-1 名古屋国際センタービル19階
 (052) 565-(官公庁・大学担当) 7521・(会社担当) 7531
 京都支店 604-8445 京都市中京区西ノ京徳大寺町1
 (075) 823-(官公庁・大学担当) 1604・(会社担当) 1603
 神戸支店 650-0033 神戸市中央区江戸町9-3 栄光ビル9階 (078) 331-9665
 岡山営業所 700-0826 岡山市北区磨屋町3-10 岡山ニューシティビル6階 (086) 221-2511
 四国支店 760-0017 高松市番町1丁目6-1 高松NKビル9階 (087) 823-6623
 広島支店 732-0057 広島市東区二葉の里3丁目5-7 GRANODE広島5階 (082) 236-9652
 九州支店 812-0039 福岡市博多区冷泉町4-20 島津博多ビル4階
 (092) 283-(官公庁・大学担当) 3332・(会社担当) 3334

島津コールセンター (操作・分析に関する電話相談窓口) ☎ 0120-131691
 IP電話等: (075) 813-1691

<https://www.an.shimadzu.co.jp/>

初版発行: 2020年1月 LSBN-0018-0063