

キラリと光るダイセル製品のお得情報が満載！  
キラきら情報通信@ダイセル

薬物プロファイリングから違法薬物の密造組織系統を探れ！

SFC/MS/MSによる

押収違法薬物に含まれる原料成分の立体選択的分析

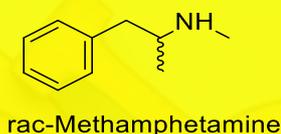
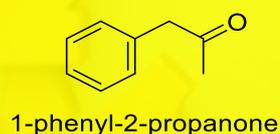
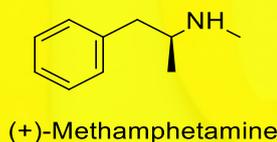
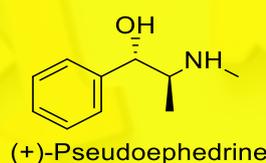


執筆: Analytical Tools BU研究開発センター: 鏡原

メタンフェタミンは世界で最も広く乱用されている薬物の一つであり、その押収量は世界中で年々増加傾向にあります。それに伴い、密売ルートも変化しています。

メタンフェタミンは合成薬であり、いくつかの合成経路が知られて

います。また、メタンフェタミンは、その構造にキラル中心を持っているため、S体とR体が存在し、S体の覚醒効果が



より高いことから、S体の合成、精製、分離が行われることがあります。

そして、メタンフェタミンの一般的な出発原料は、キラルなエフェドリンやアキラルな1-フェニル-2-プロパノンであり、キラルなエフェドリンから合成されたものは光学活性体となり、1-フェニル-2-プロパノンから合成されたものはラセミ体となります。したがって、メタンフェタミンに含まれる**出発原料や不純物のプロファイルは製造方法を知る手掛かりとなります。**

次頁へ続く↓↓

Hiroki Segawa, et al.の論文(Forensic Science International 318 (2021) 110591)では、超臨界流体クロマトグラフィー(SFC)/質量分析(MS) /MS法にダイセルのCHIRALPAK® IC-3を用いることにより、**僅か11分でメタンフェタミン中に含まれるエフェドリンの4つの光学異性体の一斉分析を可能とする方法が開発されました。**開発された手法でこれまでに押収されたメタンフェタミンの内44種のプロファイル分析を行ったところ、8つのグループに分類されました。

メタンフェタミンのプロファイル分析を通じて、密造組織系統解明の糸口となり、違法薬物摘発に活かされることを期待したいですね。

※ダイセルは、高品質な製品とサービスを開発・提供するメーカーとして、お客様に役立つ分析技術を幅広く提供しております。ただし、違法な薬物の製造および消費等に関わる製品のご使用につきましては支援、促進しておりません。

## 「大学・公的研究機関のお客様限定」でごめんなんさい！ アカデミックキャンペーンのお知らせ



アカデミックキャンペーンを11月より実施致します。お得なこの機会に、ぜひCHIRALシリーズをご使用ください！

### 【第一弾】(分析カラム) 対象の分析カラムを**カタログ価格の30%OFF**でご提供いたします！

#### 対象製品

多糖誘導体耐溶剤型キラルカラム CHIRAL シリーズ  
分析カラム CHIRALPAK® IA-3~IJ-3 粒子径: 3μm  
サイズ: 4.6mm × 150mm、4.6mm × 250mm  
※カラムサイズ違い、粒子径違いは対象外となります。SFC 用カラムは対象外となります。

### 【第二弾】(セミ分取カラム) 対象のセミ分取カラム1 本ご購入で**同じ品種の分析カラム (4.6x250mm) 1 本プレゼント！**

#### 対象製品

多糖誘導体耐溶剤型キラルカラム CHIRAL シリーズ  
セミ分取カラム CHIRALPAK® IA~IJ 粒子径: 5μm  
サイズ: 10mm × 250mm、20mm × 250mm  
※カラムサイズ違い、粒子径違いは対象外となります。SFC 用カラムは対象外となります。

詳細はリーフレット  
クリック！！

### 【キャンペーン期間】

2021年11月1日(月) ~ 2022年3月31日(木) 受注分まで

詳細は、キャンペーンリーフレットをご覧ください！！



第一弾(分析カラム)



第二弾(セミ分取カラム)

発行元: 株式会社ダイセル CPIカンパニー

〔東京〕 〒108-8230 東京都港区港南2-18-1 JR品川イーストビル  
TEL: 03-6711-8222 FAX: 03-6711-8228

〔大阪〕 〒530-0011 大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪タワーB  
TEL: 06-7639-7221 FAX: 06-7639-7228

ヘルプデスク フリーダイヤル: 0120-780-104 HP: <https://www.daicelchiral.com/>