



Triart C18 plusを用いた LC-MS/MSの応用例

-塩基性化合物の低濃度領域での高感度分析-

Triart plus 製品特長

- カラム構造と充填の最適化により45 MPa耐圧を実現
- 新フリット(フィルタ)採用によりカラム圧力の上昇を抑制
- 高感度が求められるLC-MS(/MS) にも最適
- ハイブリット粒子がもたらす卓越した耐久性
- 豊富な官能基ラインナップでメソッドスクリーニングに有効

株式会社ワイエムシー

分析条件

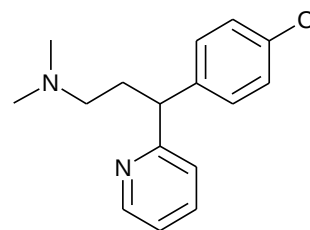
LC条件

Column : 3 μ m, 50X2.0 or 2.1 mmI.D
Eluent : Buffer^{*1}/acetonitrile (75/25)
**1 10 mM Ammonium formate in water,
adjust pH 3.4 with formic acid*
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40°C
Injection : 2 μ L

MS条件

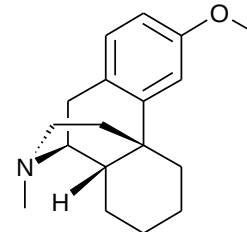
Instrument : LC-MS/MS
Source type : ESI (+)
Spray voltage : 4000 V
Cone Temperature : 300°C
Heated probe temperature : 300°C

1



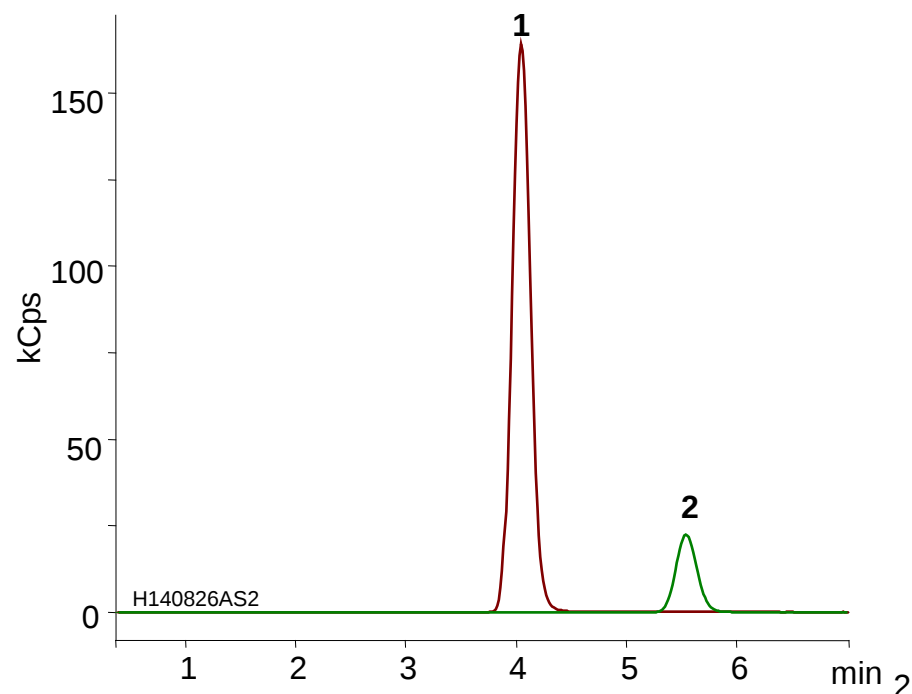
Chlorpheniramine
275.2>229.9

2



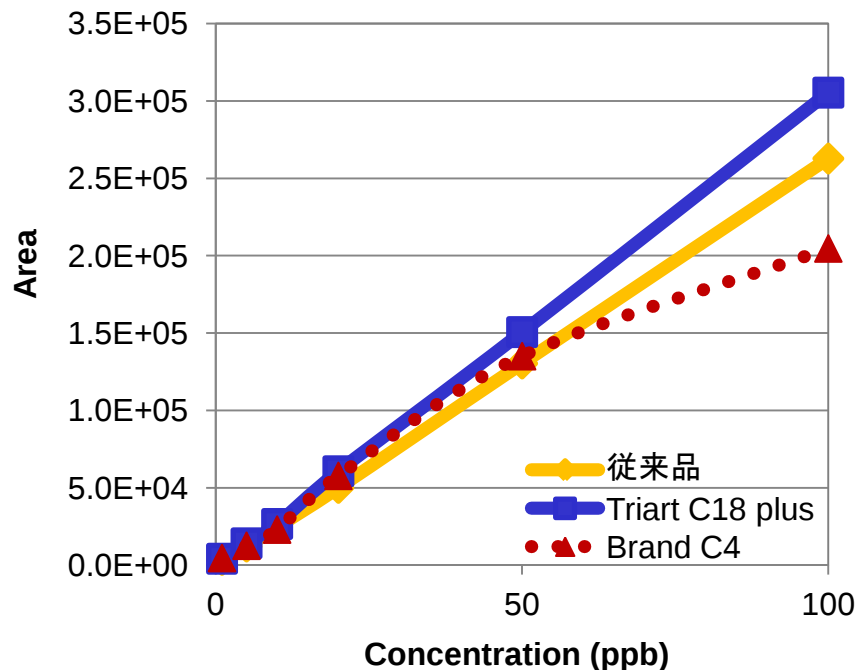
Dextromethorphan
272.2>213.0

Triart C18 plusを用いた
MSクロマトグラム(100 ppb)



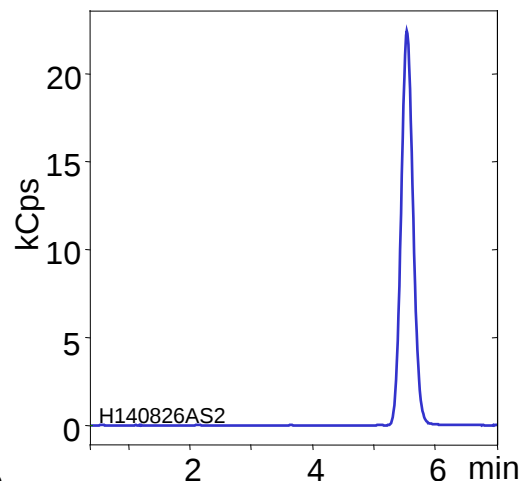
低濃度領域での分析に有効

Dextromethorphanの検量線

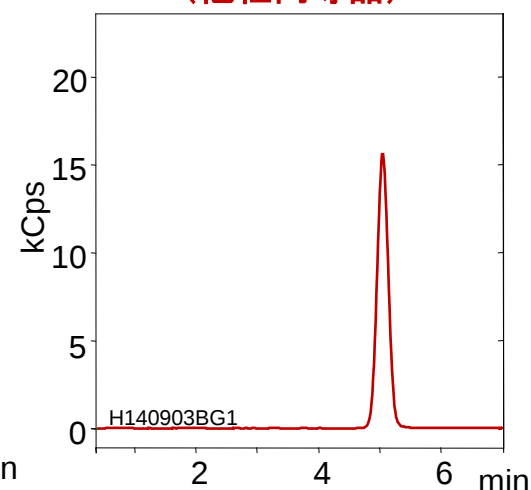


100 ppbのMSクロマトグラム

Triart C18 plus

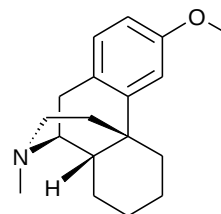


Brand C4
(他社同等品)



LC条件

Column : 3 μ m, 50X2.0 or 2.1 mmI.D.
 Eluent : Buffer^{*1}/acetonitrile (75/25)
**1 10 mM Ammonium formate in water, adjust pH 3.4 with formic acid*
 Flow rate : 0.2 mL/min
 Temperature : 40°C
 Injection : 2 μ L



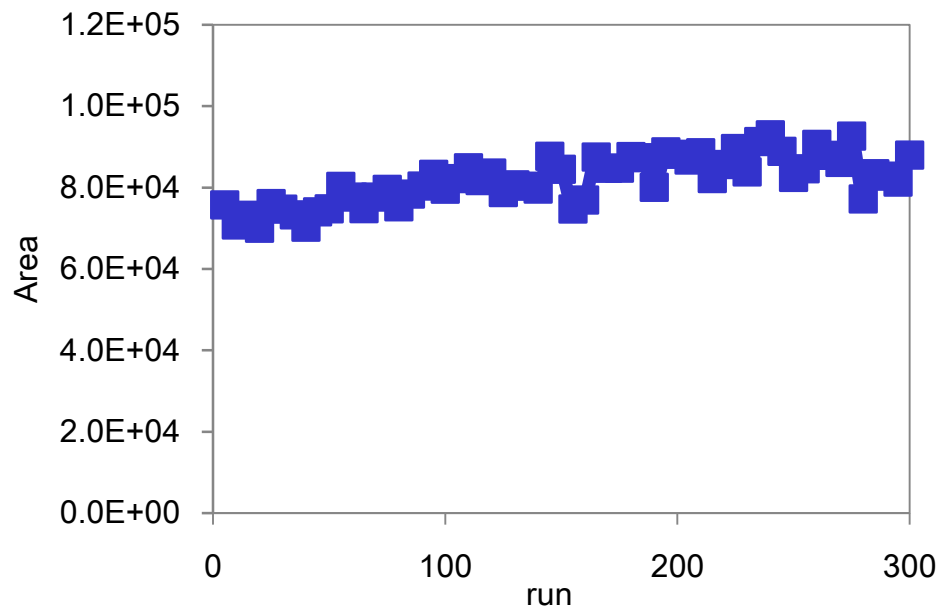
Dextromethorphan
272.2>213.0

他社同等品とTriart C18 plusを用いたDextromethorphanの分析結果を示します。

Triart C18 plusでは低濃度領域において検量線に直線性があり、また、感度も良好です。

塩基性化合物でも安定した分析が可能

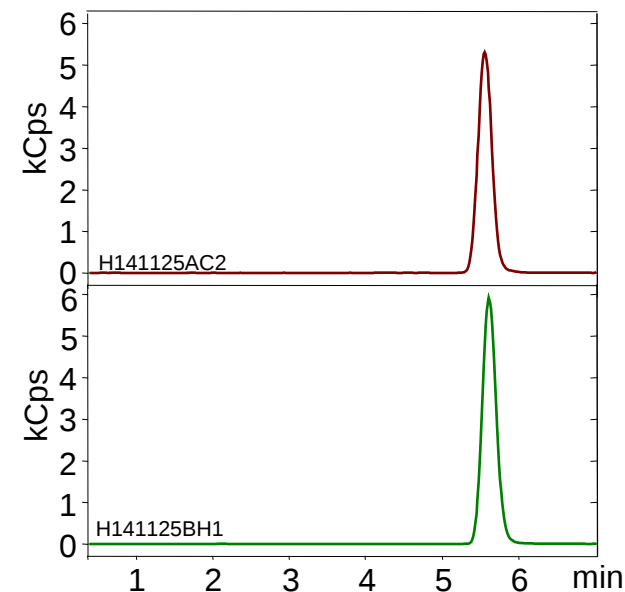
Dextromethorphanの繰り返し分析再現性



初期

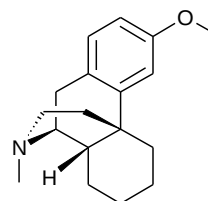


300回目



LC条件

Column : Triart C18 plus
3 μ m, 50X2.1 mmI.D.
Eluent : Buffer^{*1}/acetonitrile (75/25)
^{*1}10 mM Ammonium formate in water,
adjust pH 3.4 with formic acid
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40°C
Injection : 2 μ L



Dextromethorphan
272.2>213.0

Triart C18 plusを用いてDextromethorphanを300回連続測定した結果を示します。

吸着が問題となる塩基性化合物でもピーク形状や面積値の変化がなく、長期に渡って安定した分析が可能です。