Application No. L2094

塩基性医薬品
Basic drugs

ODSカラムとフェニルカラムの保持挙動を比較するため、塩基性医薬品をLC/MSにより分析しました。
フェニルカラムは疎水性相互作用に加え、π-π相互作用により、ODSカラムとは異なる分離パターンを示します。両カラムとも高度エンドキャッピングされているため、テーリングしやすい塩基性医薬品がシャープなピークで分析することができました。

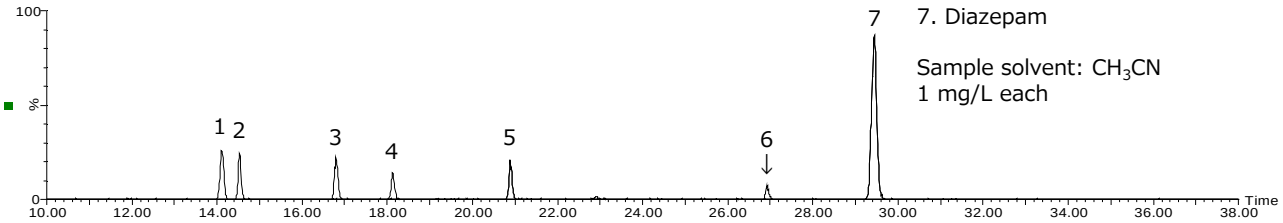
Key words : π-π 相互作用 医薬品
Column : USP category: L1, L11

[Analytical conditions]
Column : *L-column2 ODS* (C18, 5 µm, 12 nm), 2.1 mm I.D. × 150 mm L.; Cat. No. 712020
L-column2 C6-Phenyl (Phenyl-hexyl, 5 µm, 12 nm), 2.1 mm I.D. × 150 mm L.; Cat. No. 712026
Eluent : A: 0.1% HCOOH in CH_3CN; B: 0.1% HCOOH in H_2O
A/B, 5/95-70/30 (0-45 min)
Flow rate : 0.3 mL/min
Temperature : 40℃
Detection : ESI-MS(+)
Injection volume : 1 µL
System : LC: Alliance 2695; MS: ZQ (Waters Co.)

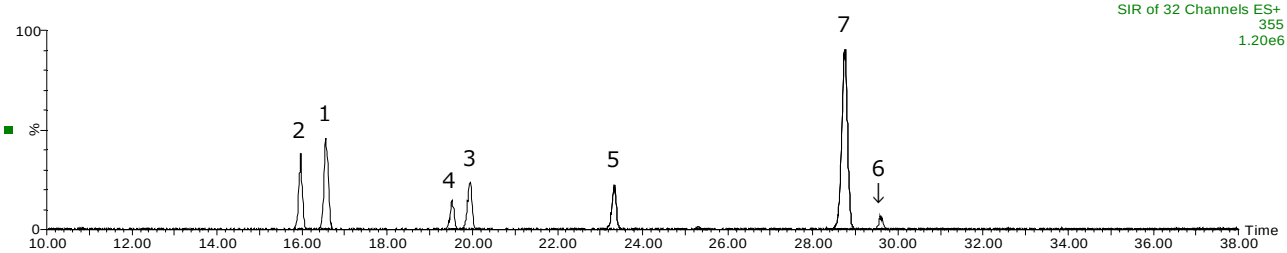
Sample:
1. Yohimbine Hydrochloride
2. Prazosin
3. Trazodone Hydrochloride
4. L-Alprenolol Hydrochloride
5. Promethazine Hydrochloride
6. Clemastine Fumarate
7. Diazepam

Sample solvent: CH_3CN
1 mg/L each

L-column2 ODS



L-column2 C6-Phenyl



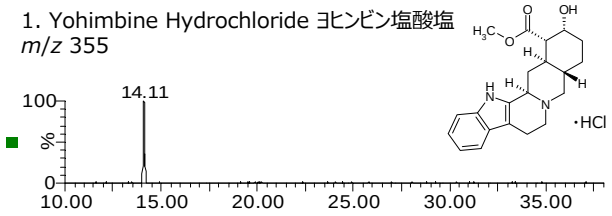
2013.01 Saka

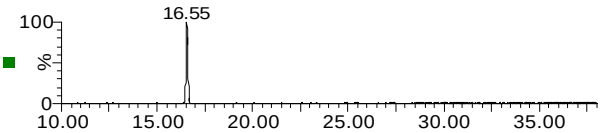
一般財団法人 化学物質評価研究機構
Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan
東京事業所 クロマト技術部
Chromatography Department, CERI Tokyo
〒345-0043 埼玉県北葛飾郡杉戸町下高野1600番地 TEL: 0480-37-2601 FAX: 0480-37-2521 E-mail: chromato@ceri.jp

■ SIMクロマトグラム

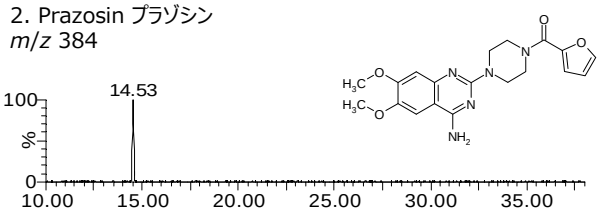
L-column2 ODS　　*L-column2 C6-Phenyl*

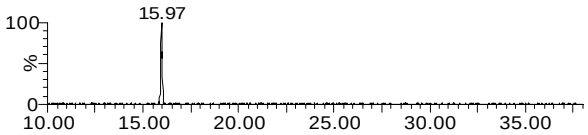
1. Yohimbine Hydrochloride ヨヒンビン塩酸塩
m/z 355



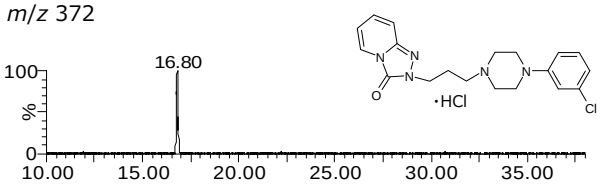


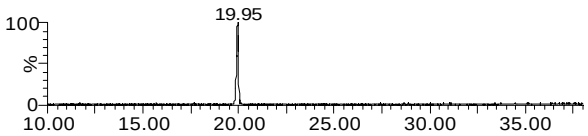
2. Prazosin プラゾシン
m/z 384



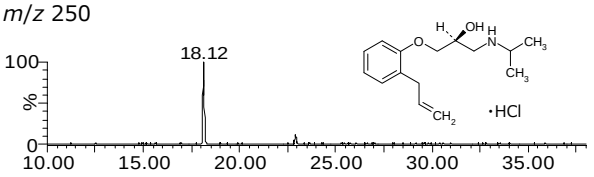


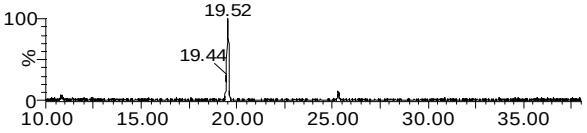
3. Trazodone Hydrochloride トラゾドン塩酸塩
m/z 372



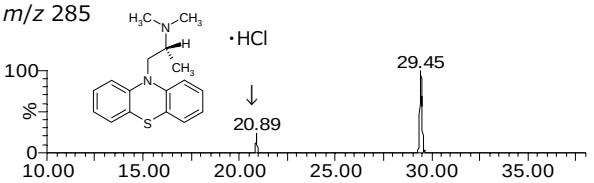


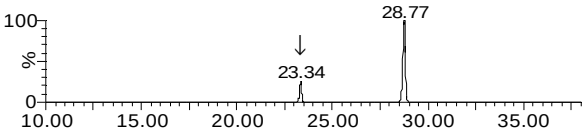
4. L-Alprenolol Hydrochloride L-アルプレノロール塩酸塩
m/z 250



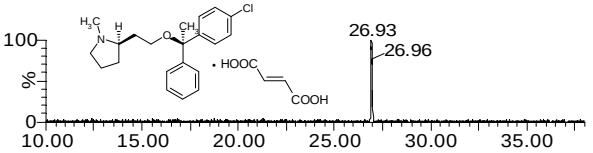


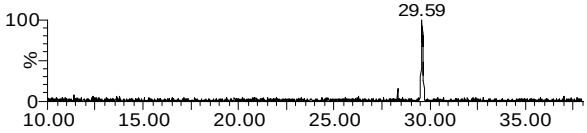
5. Promethazine Hydrochloride プロメタジン塩酸塩
m/z 285



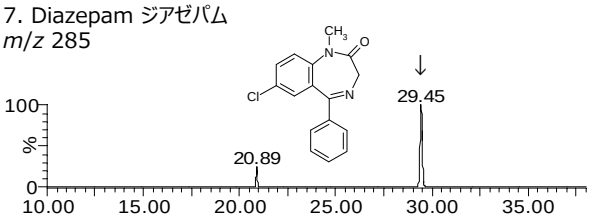


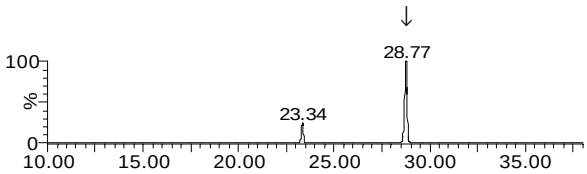
6. Clemastine Fumarate クレマスチンフマル酸塩
m/z 344





7. Diazepam ジアゼパム
m/z 285





2013.01 Saka

一般財団法人 化学物質評価研究機構
Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan
東京事業所 クロマト技術部
Chromatography Department, CERI Tokyo
〒345-0043 埼玉県北葛飾郡杉戸町下高野1600番地　TEL: 0480-37-2601　FAX: 0480-37-2521　E-mail: chromato@ceri.jp