

抗うつ薬(SSRIs) SSRIs

選択的セロトニン再取り込み阻害薬(Selective serotonin reuptake inhibitors: SSRI)は、抗うつ薬の一種で、シナプスにおけるセロトニンの再吸収に作用することでうつ症状の改善を目指す薬です。ここでは、SSRIのシタロプラム、パロキセチン、デュロキセチン、フルオキセチンを、UHPLCカラムにて一斉分析しました。

キーワード : C18, ODS, オクタデシルシリル化シリカゲル, 抗うつ薬
 Key words : Octadecyl silanized silica gel, SSRI
 Column : L-column3 C18 (USP category: L1)

[Analytical conditions]

Column : L-column3 C18 (C18, 2 μ m, 12 nm); 2.1 mm I.D. \times 100 mm L.; Cat. No. 813170
 Eluent : Fig.1: A: CH₃CN, B: 5 mM HCOOH in H₂O, A/B, 10/90-70/30 (0-5 min)
 Fig.2: A: CH₃CN, B: 5 mM NH₃ in H₂O, A/B, 30/70-90/10 (0-5 min)
 Flow rate : 0.6 mL/min
 Temperature : 40 $^{\circ}$ C
 Detection : ESI-MS/MS(+)
 Injection volume : 5 μ L (in CH₃CN)
 System : MS/MS: 3200 Q TRAP (SCIEX)
 Sample : 1. Citalopram 2. Paroxetine 3. Duloxetine 4. Fluoxetine

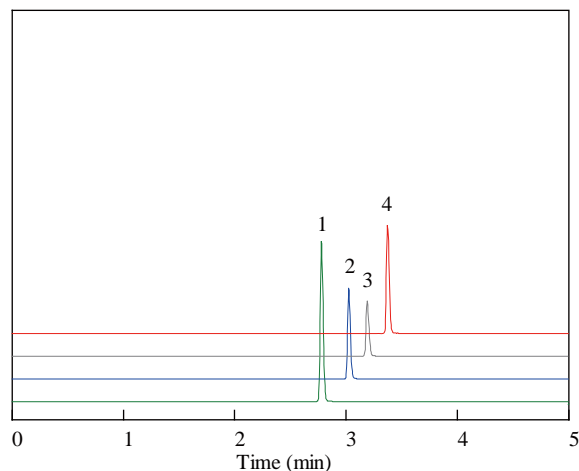
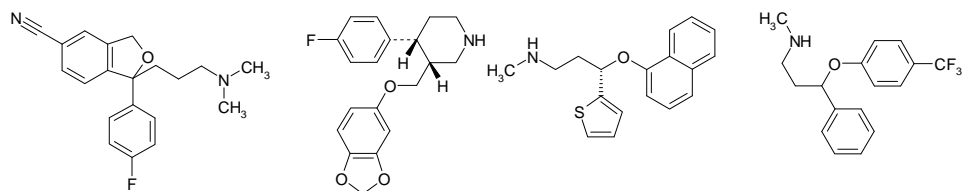


Fig. 1 Mass Chromatogram of SSRIs.
(Acidic solution pH 3)

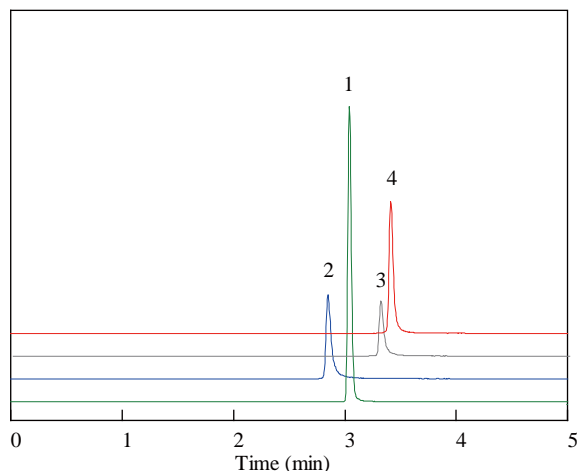


Fig. 2 Mass Chromatogram of SSRIs.
(Alkaline solution pH 10)

酸性条件(Fig. 1)は、ピーク形状は良好です。アルカリ性条件(Fig. 2)にすると、検出感度が向上します。分離挙動も変化するので、分析目的によって溶離液条件を選択することができます。