

## 抗潰瘍剤(H<sub>2</sub>ブロッカー) H<sub>2</sub> Blocker

抗潰瘍剤は胃潰瘍などに使用され、H<sub>2</sub>ブロッカーやプロトンポンプ阻害剤(PPI)などがあります。H<sub>2</sub>ブロッカーは胃粘膜細胞壁に存在するヒスタミンH<sub>2</sub>受容体へのヒスタミンの結合を阻害して、胃酸の分泌を抑制します。日本では1998年からスイッチOTCによって薬局などで販売され話題となりました。本分析では、H<sub>2</sub>ブロッカー6種について一斉分析を行いました。アセトニトリル及びリン酸緩衝液のグラジエント分析でシャープなピークで分離を達成しました。リン酸緩衝液のpHに応じて分離パターンは変化します。特にアルカリ性溶離液の場合に良好な分離と理論段数の向上が認められました。

キーワード : C18, ODS, オクタデシルシリル化シリカゲル, H<sub>2</sub>ブロッカー  
Key words : Octadecyl silanized silica gel, H<sub>2</sub> Blocker  
Column : L-column3 C18 (USP category: L1)

### [ Analytical conditions ]

Column : L-column3 C18 (C18, 5µm, 12 nm); 4.6 mm I.D. × 150 mm L; Cat. No. 822070  
Eluent : A: CH<sub>3</sub>CN; B: 25 mM Phosphate buffer, A/B, 5/95-50/50 (0-25 min)  
Flow rate : 1 mL/min  
Temperature : 40°C  
Detection : UV 230 nm  
Injection volume : 1 µL(250 mg/L in CH<sub>3</sub>CN)  
System : NEXERA (SHIMADZU CORPORATION)  
Sample : 1. Famotidine 2. Cimetidine 3. Nizatidine 4. Ranitidine 5. Roxatidine 6. Lafutidine

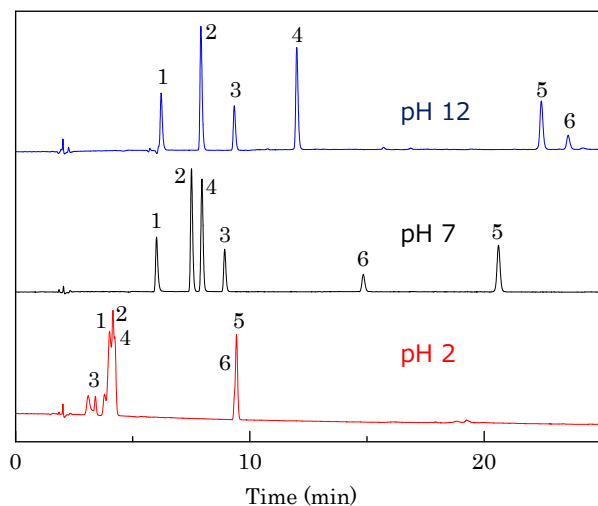
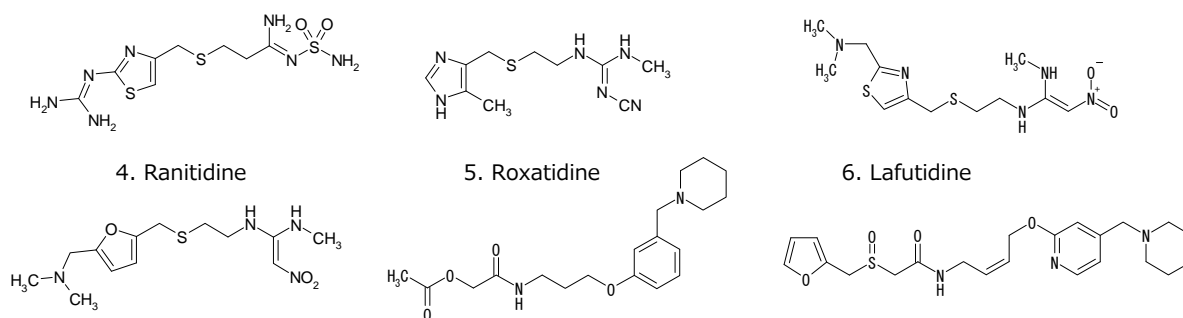


Fig. 1 Chromatogram of H<sub>2</sub> Blocker.  
(pH 12, pH7, pH2)

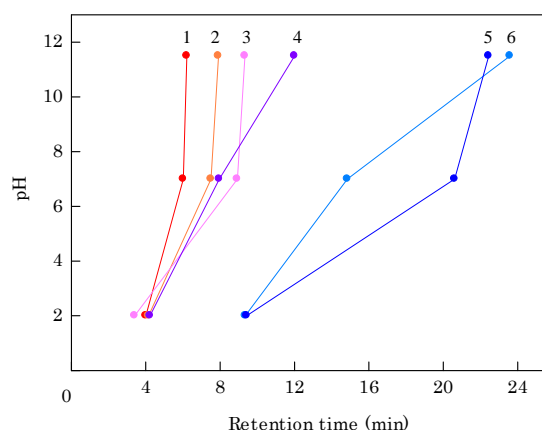


Fig. 2 Comparison of Retention time.

溶離液のpH条件を変化させることにより大幅に分離挙動を変化させることができました。アルカリ性条件では、イオンペア試薬を用いることなく、全成分で十分な保持と分離が達成できました。また、全成分について中性条件と比べ理論段数が向上しました。