

H₂ ブロッカーの分析 H₂ Blockers

H₂ ブロッカーは胃粘膜細胞壁に存在するヒスタミン H₂ 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。主に最初に開発されたシメチジン、その後より強力なラニチジン、ファモチジンなどがあります。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。

これらの物質について、今回はセミクロカラムを用いて分析を行いました。中性移動相においては良好なピーク形状を示しました。また、試料濃度は 10 ~ 15ppm 程度で分析を行いました。UV230nm 付近ではサブ ppm レベルの検出が可能です。

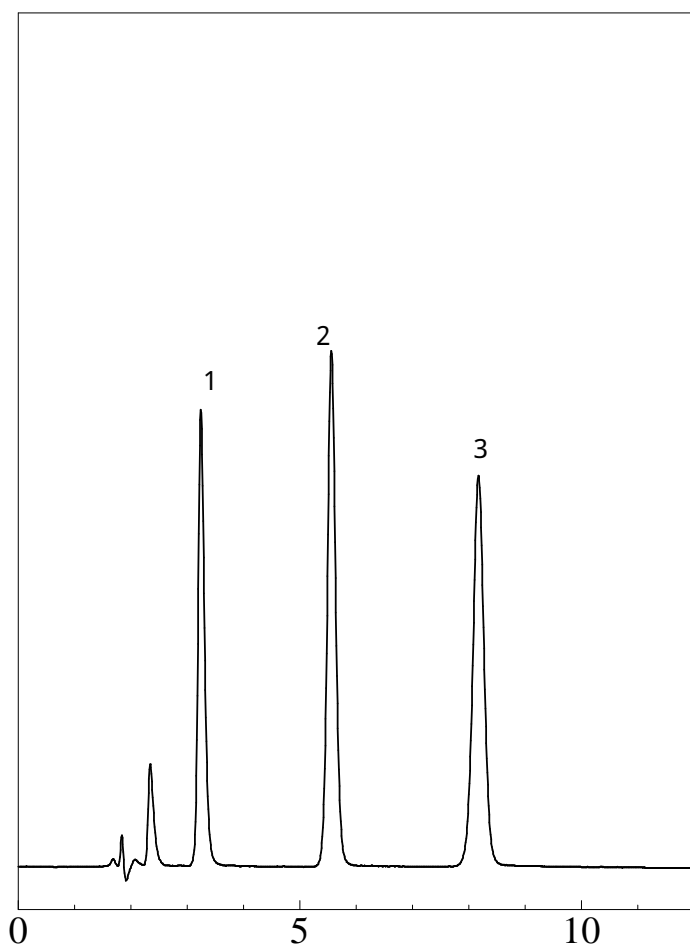
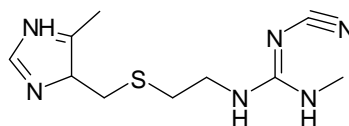
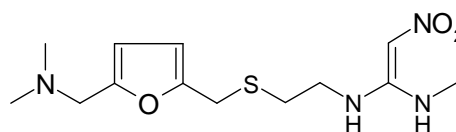


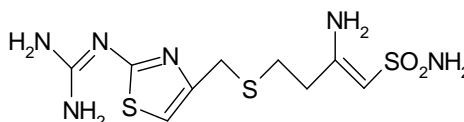
Fig. Chromatogram of H₂ Blockers



1. Cimetidine



2. Ranitidine



3. Famotidine

【Analytical conditions】

Column	: L-column ODS(5 μ m) 2.1 \times 150 mm
Mobile phase	: Methanol /25mM Phosphate-buffer pH7.0 (30/70)
Flow rate	: 0.2 ml/min
Temperature	: 40
Detector	: 230 nm
Injection volume	: 1.0 μ L