

アビラテロン Abiraterone

アビラテロン酢酸エステルは、去勢抵抗性前立腺がんの薬物療法として用いられる医薬品です。アビラテロン酢酸エステルは経口投与後、アビラテロンに加水分解されます。アビラテロンは、前立腺がんの増殖を刺激するアンドロゲン合成に関与する酵素(CYP17)の阻害作用があります。ここでは、アビラテロン酢酸エステルにアビラテロン10%添加した試料を、L-column3 C18を用いて分析しました。

Key words : Abiraterone オクタデシルシリル化シリカゲル HPLC
Column : USP category: L1

[Analytical conditions]

Column : L-column3 C18 (C18, 5 μ m, 12 nm); 4.6 mm I.D. $\times$ 50 mm L.; Cat. No. 822150
Eluent : Fig.1 CH₃CN/20 mmol L⁻¹ CH₃COONH₄ in H₂O (63/37)
Fig.2 CH₃CN/20 mmol L⁻¹ H₃PO₄ in H₂O (45/55)
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40 $^{\circ}$ C
Detection : UV 254 nm
Injection volume : 5 μ L (in CH₃OH)
System : Agilent 1260 Infinity II

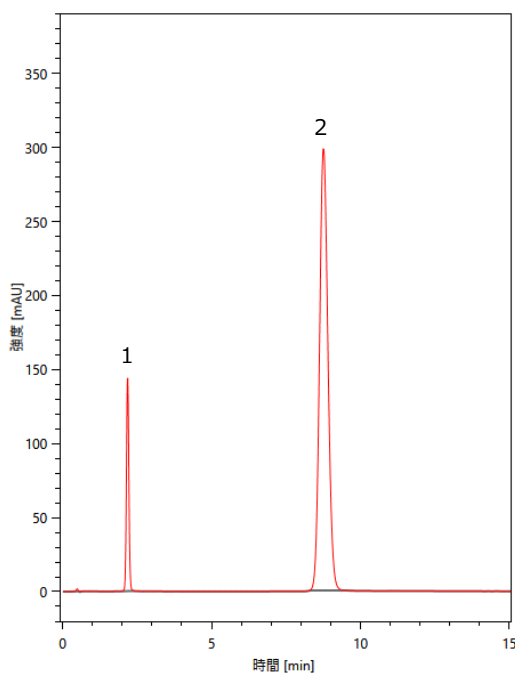
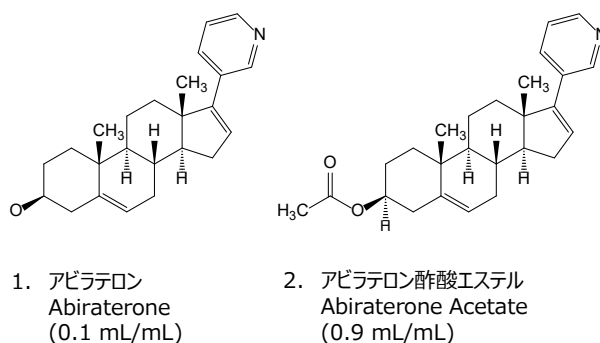


Fig.1 アセトニトリル/酢酸アンモニウム水溶液(中性)溶離液



アセトニトリルと酢酸アンモニウム水溶液の溶離液では、シャープなピークで2成分を完全分離することができました(Fig.1)。

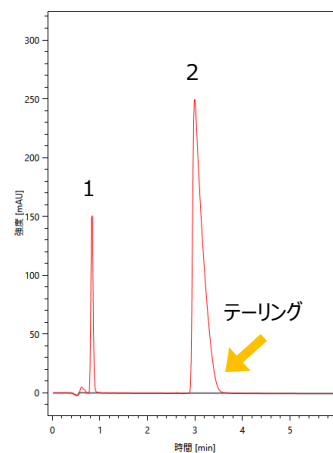


Fig.2 アセトニトリル/リン酸水溶液(酸性)溶離液

参考: アセトニトリルとリン酸水溶液の溶離液では、全体的に保持時間が短くなり、アビラテロン酢酸エステルのピークはテーリングします(Fig.2)。有機溶媒をメタノールにすると、ピークの形状は改善し、アビラテロン酢酸エステルの保持時間が長くなります。

このレポートではデータを掲載していませんが、中性のリン酸塩緩衝液を溶離液に用いた場合、酢酸アンモニウムとほぼ同じ分離挙動を示します。塩を含む緩衝液を用いる際は、塩の析出に注意してください。

2025.08 Nishi