

塩基性化合物の測定に適した Vario HLP C18 によるBKC、CPCの測定

シリカ-C18カラムを用いる逆相HPLCで第4級アンモニウムイオンを持つ有機化合物（例えばBKC、CPCなど）を測定する場合、残存シラノールと第4級アンモニウムイオンとの相互作用を抑えるため、移動相にイオンペア試薬や過塩素酸塩を加える手法が一般的に用いられる。アミド基を導入したC18カラムである Vario HLP C18 では、アミド基が残存シラノールと第4級アンモニウムイオンとの相互作用を抑制するため、リン酸を添加した簡便な移動相条件でこれらの有機化合物を良好なピーク形状で溶出させることができる。

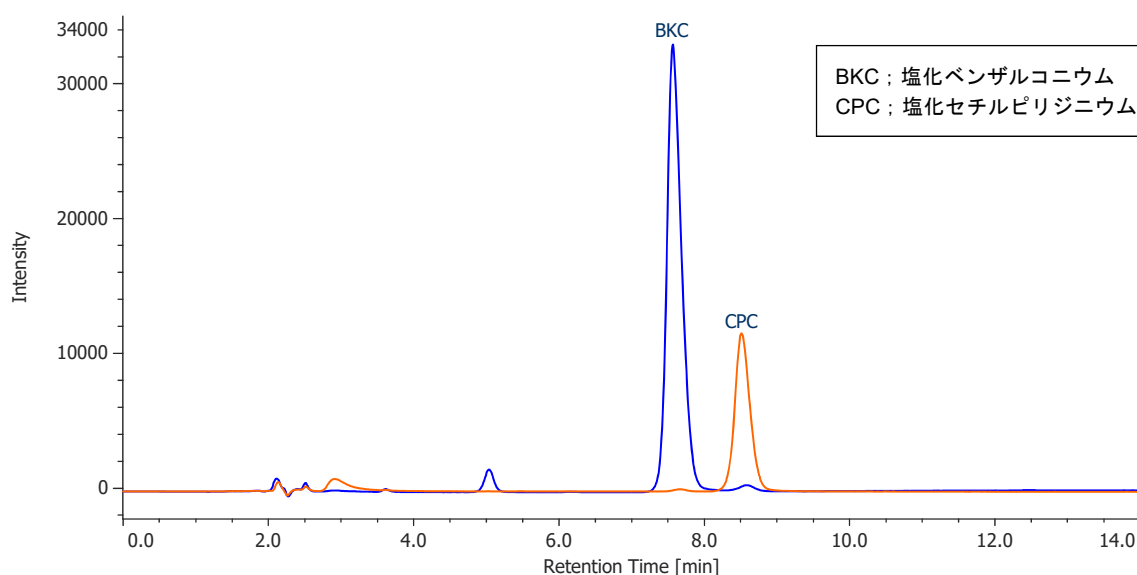
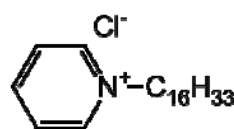
<測定条件>

カラム : J-Pak Vario HLP C18 (4.6 mm I.D. × 150 mmL, 5 μm)
 検出 : UV-215 nm
 移動相A : 0.1 %リン酸水溶液
 移動相B : 0.1 %リン酸アセトニトリル溶液
 移動相組成 : A/B = 60/40
 流量 : 1.0 mL/min
 カラム温度 : 40 °C
 測定試料 : 塩化ベンザルコニウム (BKC) 標準液, 塩化セチルピリジニウム (CPC) 標準液

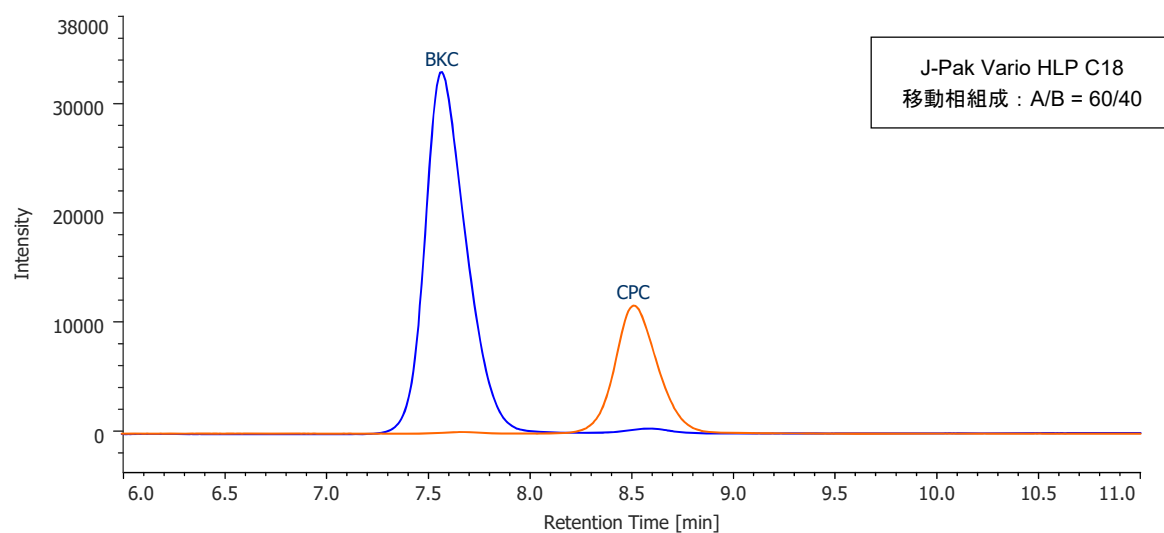
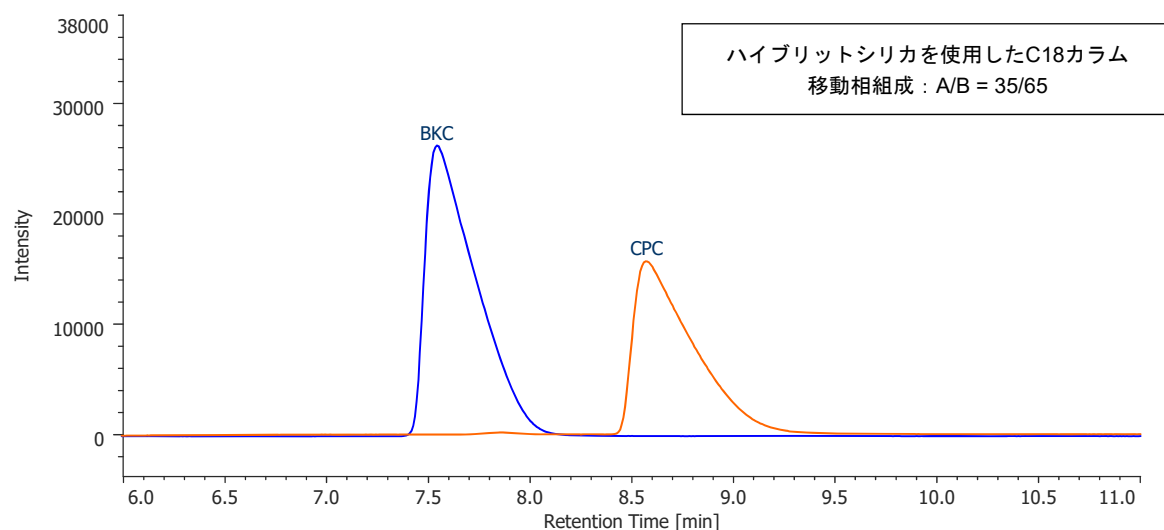
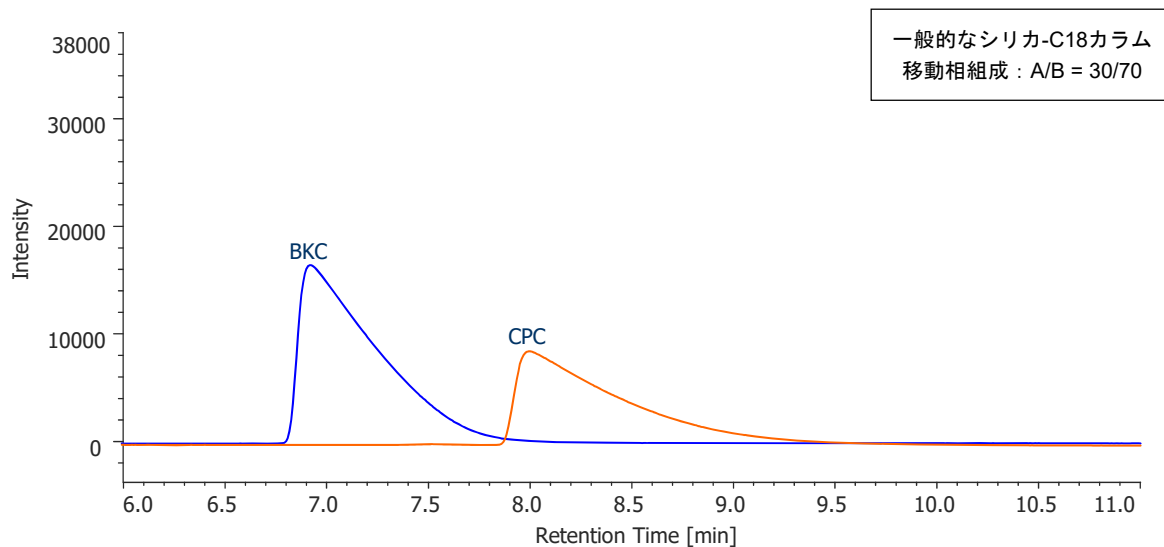
<試料構造式>

BKC

CPC



その他のシリカ-C18カラムとの測定結果の比較



Keyword : 塩基性化合物, 4級アンモニウム基, Vario HLC C18, アミド基を持つC18カラム, UV検出器, 塩化ベンザルコニウム (BKC), 塩化セチルピリジニウム (CPC)