Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

应用亮点：
应用UPC²对克伦特罗进行手性分离

Kenneth J. Fountain 和 Carsten Wess

简介

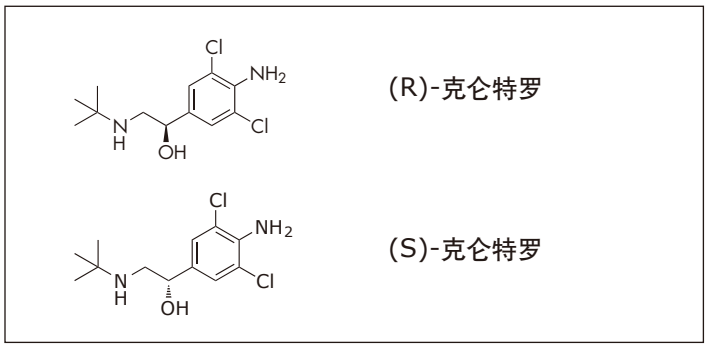
克伦特罗是一种慢性呼吸疾病(例如哮喘)患者使用的药物，它作为一种支气管扩张剂可以使呼吸更容易。相比其它化合物，克伦特罗作为兴奋剂时药效更强、持续时间更长。剂量一般为每天2到40mg，因此人们需要更灵敏的分析方法，能够在较低的浓度水平分离克伦特罗的对映异构体。

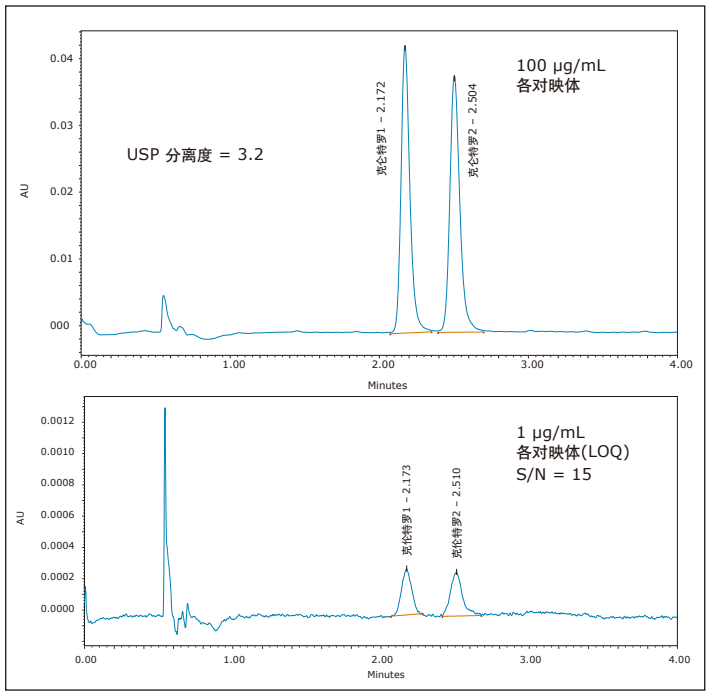
仪器与消耗品

系统：	配有光电二极管阵列(PDA)检测器的ACQUITY UPC²™系统
色谱柱：	CHIRALPAK IA，4.6 100 mm，3 µm
柱温：	40 ℃
流动相A：	CO_2
流动相B：	MeOH，含0.5% CH_3COONH_4
等度条件：	85% A，15% B
流速：	2 mL/min
反压：	1500 psi
检测条件：	UV 297 nm，补偿350 nm至450 nm
进样体积：	2 µL（ 0.2 mg/mL）， 6 µL（ 0.002 mg/mL）
样品制备：	0.1 mg/mL和0.001 mg/mL各对映体的EtOH/庚烷(1:1)溶液
样品瓶：	沃特世最大回收样品瓶
数据管理：	Empower® 3软件

结论

本实验通过UPC²™结合由较小颗粒填充的色谱柱，开发出一种快速的克伦特罗手性分析方法。该分析可以在3 min以内完成，实现高通量分析。在低浓度时，使用UV检测进行手性分析，定量限(LOQ)低于1 µg/mL。该方法在多次进样时亦可重现，采用与质谱分析检测相兼容的流动相，因此也适用于生物分析研究中的分析。





应用UPC²分离克伦特罗对映异构体。

Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

Waters和Empower是沃特世公司的注册商标。UPC²、ACQUITY UPC²和The Science of What's Possible是沃特世公司的商标。其他所有商标均归各自的拥有者所有。

©2012年沃特世公司。印制于中国

2012年12月 720004537ZH AG-PDF

沃特世科技（上海）有限公司
北京：010 - 5209 3866
上海：021 - 6156 2666
广州：020 - 2829 6555
成都：028 - 6554 5999

沃特斯中国有限公司
香港：852 - 2964 1800

免费售后服务热线：800 (400) 820 2676
www.waters.com