Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

小儿复方氨基酸注射液的超高效分析方案

沃特世UPLC氨基酸分析解决方案

- 将待测样品衍生化后在UPLC®系统上进行超高效分离，能够在11分钟的单次分析运行时间内，基线分离多达27种氨基酸。
- 在确保效率、分离度与准确性的同时，该方案具有极高的耐用性与可靠性，可确保在日与日间、不同仪器之间、不同实验室之间的高度重现。
- 已经被许多中国用户采纳并应用于生物发酵液、肽/蛋白药物、食品、饮料、饲料、氨基酸注射液中的氨基酸检测分析工作（包括日常质检工作）。
- 沃特世专利衍生试剂AQC，因其高效可靠、操作简便的特点，也已被收纳见于中国药典甘氨酸检测方法中。

沃特世UPLC氨基酸分析方案用于小儿复方氨基酸注射液的分析

1. 小儿复方氨基酸注射液：

作为营养药物，主要适用于：早产儿、体重低下及蛋白质摄入量不足的新生儿、手术后高代谢状态小儿、各种急慢性营养不良的小儿。适逢国内婴幼儿生育高峰，小儿复方氨基酸注射液具有临床应用增长快、产品利润高的市场前景。

2. 沃特世ACQUITY UPLC氨基酸分析方案及测试条件：

仪器：ACQUITY UPLC H-Class系统，配PDA或TUV检测器，Empower® 3色谱管理软件，初次使用配置AccQ-Tag™ Ultra启用包（PN：176002983）。

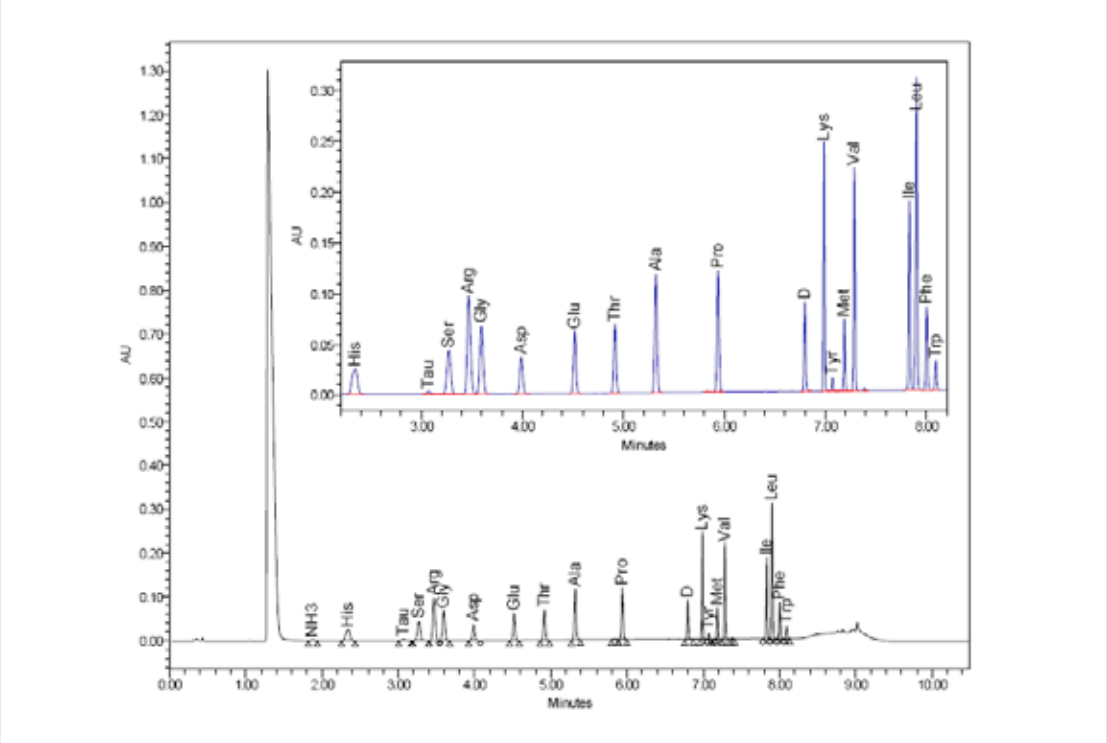
耗材：AccQ-Tag Ultra化学品补充包（PN：176001235），包含：氨基酸标准品、衍生试剂包、色谱柱、瓶装流动相、样品衍生管、全回收样品瓶。（以上各项亦可根据消耗情况分别购买）。

LC条件：色谱柱：AccQ-Tag Ultra 1.7μm 2.1x100mm，
柱温：49°C
样品室温度：10°C
流速：0.7mL/min（流动相梯度表略）
检测：UV260nm
进样量：1μL

3. 典型谱图与检测结果：

单次运行时间仅需11分钟（包括梯度再平衡时间），流动相消耗7.7mL/次。与常规HPLC氨基酸分析相比（1mL/min，50min），极大地提高了分析效率并降低了废液处理成本。对于19种目标氨基酸，各氨基酸分离度均>2.3，LOQ可达5pmol，标准曲线相关系数均>0.9994。对于19AA-I实际样品稀释100倍后进行检测，连续6针保留时间RSD<0.15%，含量RSD<0.8%。

如感兴趣，请联系沃特世当地销售工程师进一步了解详情。



19AA-I注射液样品稀释100倍后的典型分析谱图。
注意：该图中图报告格式，可在Empower色谱管理软件中简单设置即得。

关于Empower色谱管理软件在此应用中的特色

该软件具有强大的数据处理与报告功能。可使用自定义字段编写氨基酸质量g/L、氨基酸质标比（即检测结果与标示量的比值）、结果评价（例如合格、偏高、偏低）等所需结果，由工作站直接计算并表达在报告中，从而可节约分析工作者的数据处理与报告时间，也极大地方便了QC主管与项目经理一目了然地对检测结果进行评价与后继处理。

Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

沃特斯中国有限公司
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
香港：852 - 2964 1800

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

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE · ISO9001
UKAS QUALITY MANAGEMENT 001
IT

©2013年 沃特世公司。印制于中国。
2013年02月