



赛默飞 Corona Veo 电雾式检测器

更清楚 更真实

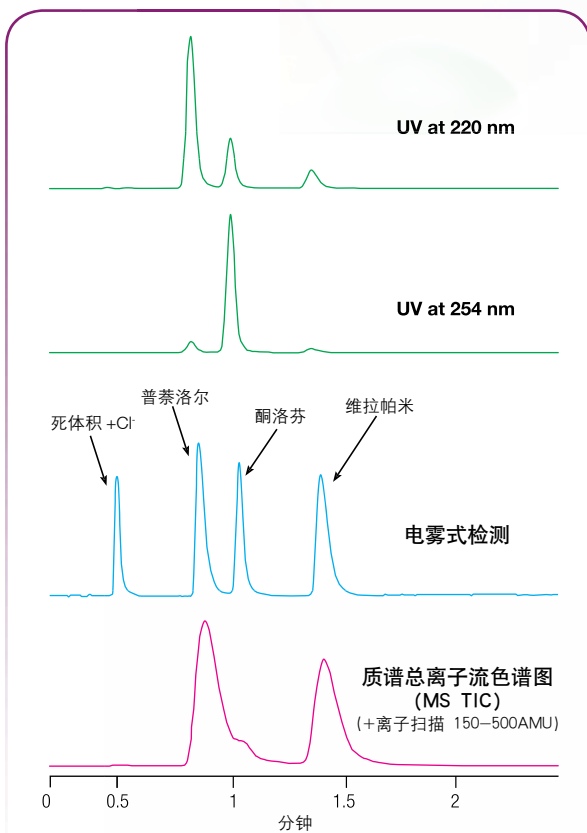
呈现隐藏的峰

Thermo
SCIENTIFIC

呈现 隐藏的峰

分析物检测难题

所有单一液相色谱 (LC) 检测器均无法提供理想的结果。通常，一种分析物的响应会比另一种分析物更高或根本没响应。最理想的情况是能够准确测量各种各样的分析物，并得到一致的响应。电雾式检测技术 (CAD) 是一种可改变您对每个样品检测方式的革命性技术。不论是何种化学结构，这种技术均可对不同组分提供一致的响应，并在更宽的动态范围内表现出更强的灵敏度。



紫外、电雾式检测器和质谱仪的分析比较

在从离子到蛋白质等很宽的分析物范围内，面积百分比的响应准确、一致。

由于电雾式检测器具有在分析和研发方面所需要的灵活性和高性能，也具有工厂QC/QA所要求的操作简单和系统稳定的特点，所以电雾式检测器可应用于药物（大分子、小分子）、生物燃料、食品饮料、特种化学品和聚合物的分析。

电雾式检测器为研发和常规分析开创了新的机会——是各实验室理想的检测器。

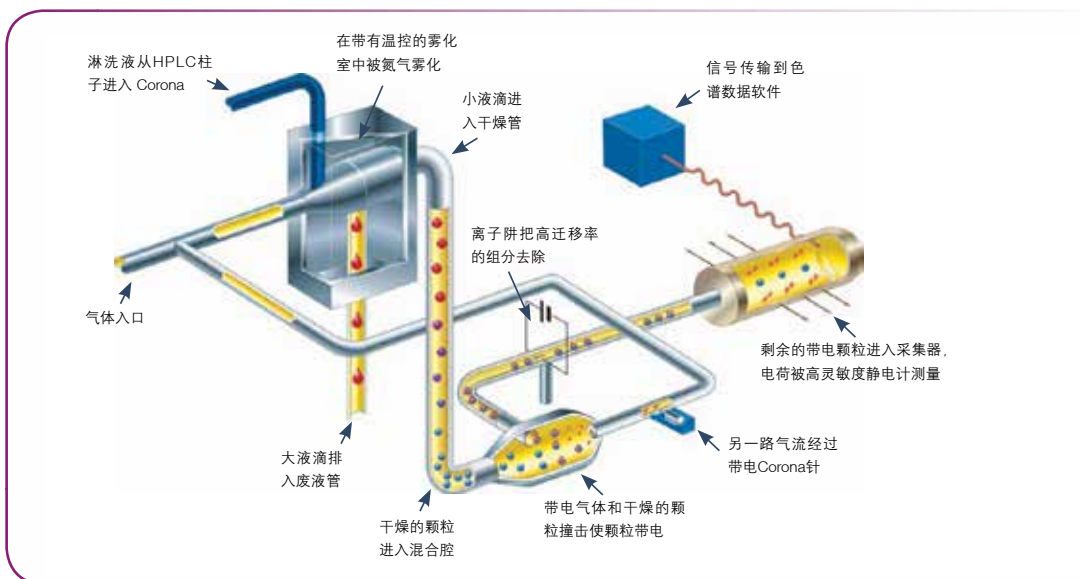
认识

电雾式检测技术

电雾式检测技术提供与样品中分析物含量成正比的信号。这些信号源自对以扩散方式转移至分析物颗粒表面的电离氮分子所产生的电荷的测量。该技术可量化吸引该电荷的分析物颗粒，包括不能电离发色团或不含发色团的颗粒。不论分析物是何种结构，结果均为准确且一致的响应。采用电雾式检测技术，您可测量任何非挥发性和大部分半挥发性分析物。

简单的三个步骤

- 1 电雾式检测器将洗脱液雾化成液滴，然后干燥成颗粒。颗粒的大小随着被分析物的含量而增加。
- 2 溶质颗粒与带正电荷的氮气相撞，电荷随之转移到颗粒上 - 溶质颗粒越大，带电越多。
- 3 溶质颗粒把它们的电荷转移给收集器，通过高灵敏度的静电计测出溶质颗粒的带电量，由此产生的信号电流与溶质的含量成正比。



电雾式检测技术

电雾式检测技术 之演变

赛默飞 Corona™ Veo™ 检测器提高了性能并拓展了电雾式检测技术的优点。Corona Veo电雾式检测器综合了电雾式检测技术 (CAD) 的所有益处，可用于超高效液相色谱 (UHPLC) 的高速和高分辨分离，并改善了微流液相色谱低流速时的性能。该检测器拓宽了使用液相色谱条件的范围，以利于采用最先进的色谱柱技术。

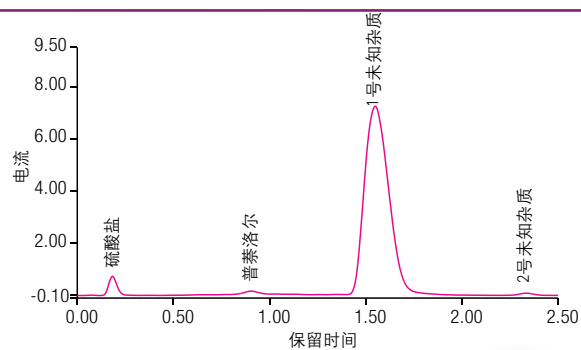
- 操作简单、直观
- 增强的线性动态范围
- 亚纳克灵敏度
- 扩展了流速范围，优化的流速范围为0.01~2.0 mL/min

Corona Veo电雾式检测器采用先进的共轴雾化器设计，便于使用更多种类的流体和洗脱液：

- 方便使用，正常运行时间最大化
- 优化了微流液相色谱流速
- 设计用于简单的毛细管接头



FocusJet™ 雾化器



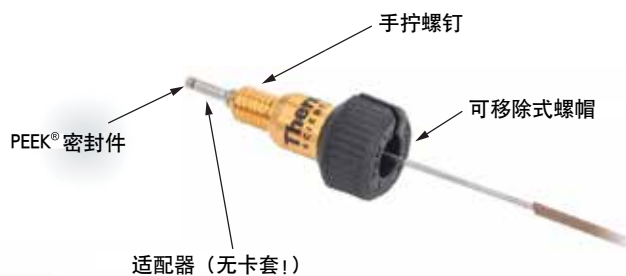
采用 50 μ L/min 流速的微流液相色谱对抗菌素 BBK8 杂质进行超高效液相色谱分析

易与任何液相色谱系统 轻松整合

Corona Veo电雾式检测器可整合到任何制造商提供的任何液相色谱系统上，不论是HPLC还是UHPLC。其结构坚固、可以堆叠，因此可放置在系统内任何位置。其还可为赛默飞Chromeleon®变色龙色谱数据系统（CDS）及其他如ChemStation®、EZChrom®、OpenLab®和Empower® 2、3等软件提供软件驱动器。

UltiMate 解决方案

Corona Veo电雾式检测器与赛默飞UltiMate™ 3000液相色谱系统结合使用，即使在无法提供标准品的情况下，也可获取相对分析物浓度的近似值提供理想的解决方案。通过与紫外检测器或质谱（MS）配对、提供正交互补解决方案，可拓宽检测可能性的范围。该方法也可使一次分析运行所获得的化合物数据数量最大化。



新型生物惰性1/32”毛细管Thermo Scientific™ Dionex™ Viper™接头系统可在高达1250 bar以内的任何流速下为任何色谱柱提供真正零死体积的连接。Viper设计可确保轻松将任何液相色谱系统的所有液流接引至Corona Veo电雾式检测器。



UHPLC⁺
focused



灵活 检测多种分析物

灵活检测多种分析物

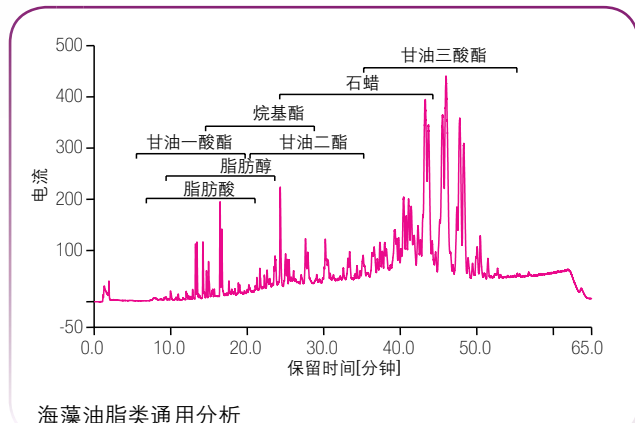
电雾式检测技术是一种理想的液相色谱检测技术，无需复杂的优化，即可提供可预测的结果。有助于迅速生成数据。该检测器适用于从基础研究到质量控制等多方面的应用。

脂类

脂类包括脂肪与油，含有各种结构特性的分子，可在很多产品和产业中找到。使用传统检测技术通常难以表征这些脂类。由于电喷雾检测技术所作出的响应与结构无关，因而成为脂类分析的有效工具。

药物制品表征

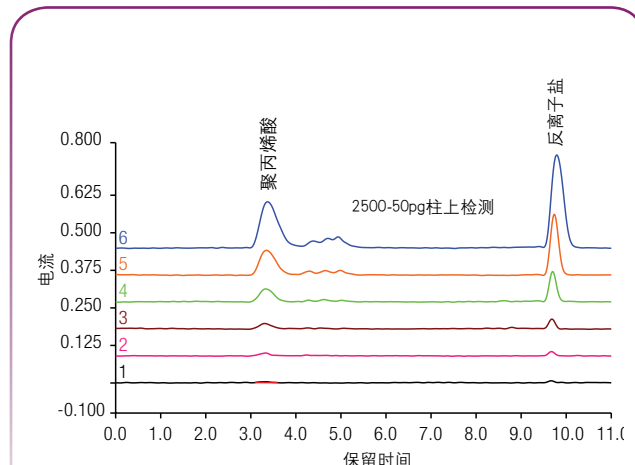
采用高效液相色谱-亲水作用液相色谱（HPLC-HILIC）和Corona Veo电雾式检测器可同时分析反离子及其母体化合物。该方法有助于加速选择最终产品配方。



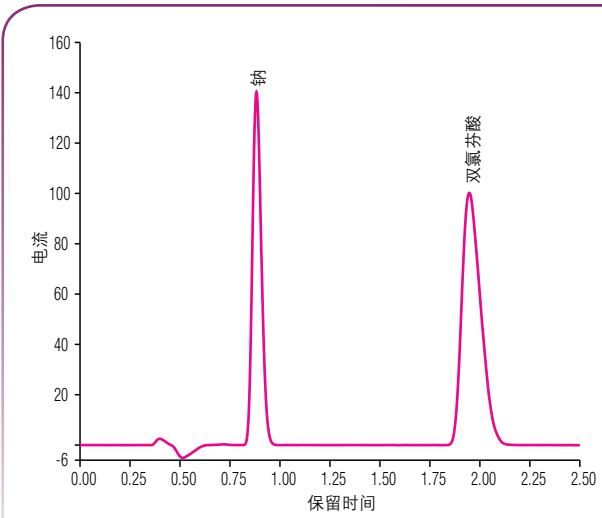
海藻油脂类通用分析

工业水处理

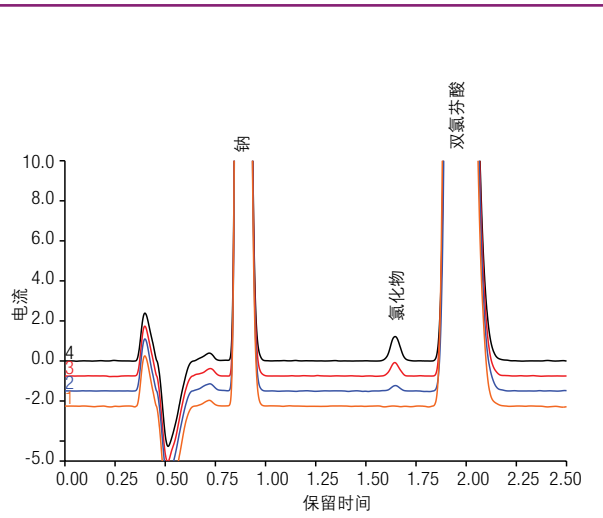
聚丙烯酸是一种可生物降解的水溶性聚合物，同时也是一种有毒试剂，可在循环水系统中用作防结垢抑制剂。其含量较低时，采用标准方法难以辨别。以下图例显示的是通过CAD法对含量较低的聚丙烯酸的检测情况。



冷却水中的聚丙烯酸



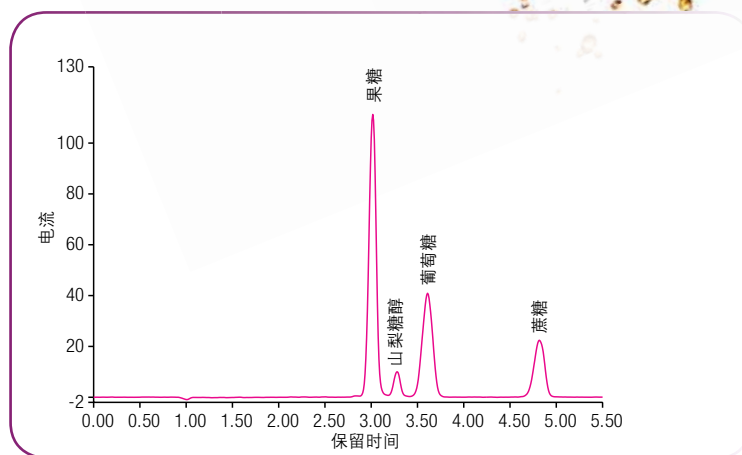
双氯酚酸及其反离子和杂质的快速分析





糖类

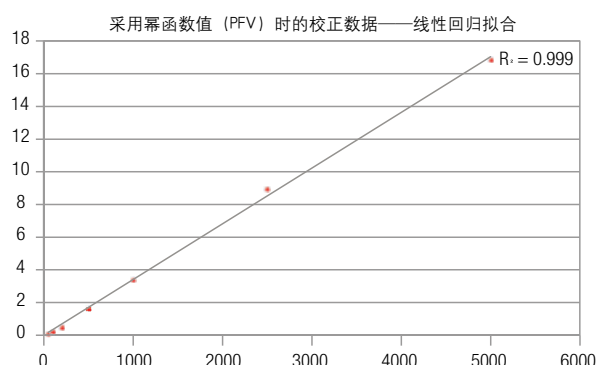
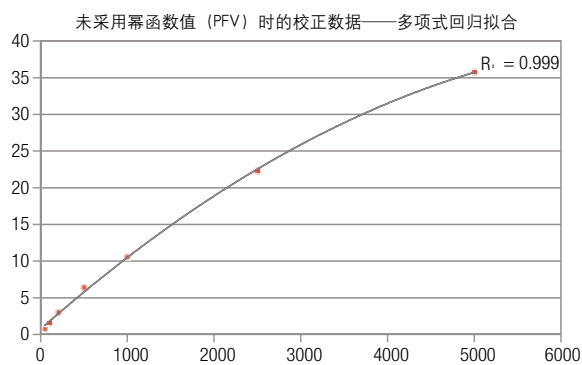
采用高效液相色谱-示差折光检测法 (HPLC-RI) 或高效阴离子交换色谱与脉冲安培检测法 (HPAE-PAD) 进行的糖类分析, 仅限于等度法, 需要采用专门的仪器和复杂的方法。Corona Veo 电雾式检测器提供了在任何液相色谱系统上进行分离的反相梯度和HILIC模式的灵活性, 并且稀释和进样操作简单。



采用超高效液相色谱表征苹果汁中的糖

幂函数法——线性化增强

当采用电雾式检测技术时, 幂函数法 (Power Function) 可提供多种好处。使用该内置功能可提供色谱分析中未分辨组分的定量结果, 并简化校正曲线, 以改进质量平衡测定。



采用幂函数值 (PFV) 时的线性动态范围扩大

Chromeleon®变色龙7.2色谱数据系统

简约 智能 法规依从

Chromeleon®变色龙色谱数据系统通过专利的Operational Simplicity™技术提供丰富、智能的功能。

- 减少对实验室工作人员的培训工作——只有一个软件包而非多个
- 从动态数据链接、即时处理到SmartPeaks™检测等Chromeleon变色龙CDS拥有全面独特的工具
- 只需一套方法、一组报告和一个中央位置即可解决您的色谱数据
- 无缝整合、访问在线应用和方法库

Chromeleon®变色龙7.2色谱数据系统在企业（客户端/服务器）环境中既能控制色谱分离仪器（GC、LC、IC），也能控制质谱仪器，简化了应用中的色谱分析和定量工作流程。易于实现您需要的一切，提高您实验室整体生产力。



赛默飞世尔科技(中国)有限公司

免费服务热线：800 810 5118
400 650 5118 (支持手机用户)

Thermo
SCIENTIFIC
Part of Thermo Fisher Scientific