



赛默飞UltiMate® 3000
高效液相色谱电化学检测器



重新定义

电化学检测

高灵敏度 • 高选择性 • 优越的性能

UHPLC⁺
focused

Thermo
SCIENTIFIC

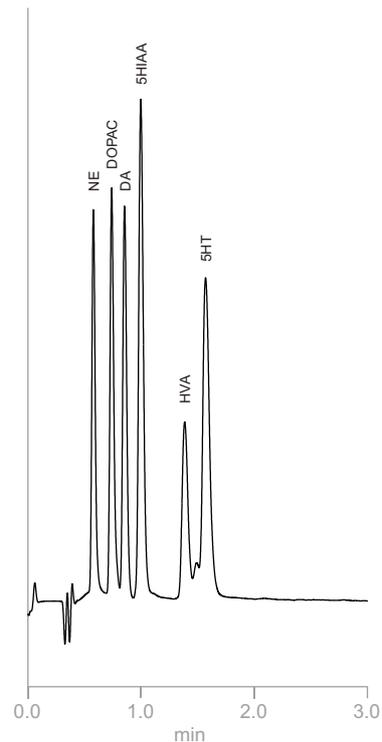
更高的灵敏度

更好的选择性

由库仑电化学检测的开拓者赛默飞设计的UltiMate 3000高效液相色谱电化学检测器提供了最先进的传感器技术，与为电化学检测而优化的各种高效和超高效的液相色谱系统达到完美配合。

对于当今的研究者们来说，含量近乎为零的微量物质的检测需求越来越多，而且这些微量物质通常存在于一些复杂样品当中。由于电化学检测器能够检测的物质通常是那些可以发生氧化或还原反应的化合物，所以它既有高的灵敏度又有非常好的选择性。

- 直接测量，达到飞克水平
- 所需样品体积非常小
- 容易消除基质的干扰
- 有选择性地检测目标分析物



在UHPLC进行的微渗析实验中，时间分辨率的改善效果。

电化学检测

对于神经递质的分析，电化学检测可以提供很高的灵敏度；对于药物分析和临床诊断，电化学检测可以保证测试方法的简洁性和测试结果的稳定性；对于诸如天然产物、生物组织、体液等的复杂样品的表征，电化学检测还可以提供很高的选择性。

带入一个 新的水平

UltiMate 3000 ECD-3000RS以其与UHPLC出色的兼容性和与整个系统的完美整合性，而把电化学检测器带入到一个新的水平，同时，这一切还都被赋予了前所未有的操作简便性。

- 传感器的选择——库仑和安培传感器，可以满足任何应用分析的需求
- 与UHPLC的兼容性——超低峰扩散性和高的数据采集速率为常规或快速液相色谱提供了高分离度
- 模块化——很容易扩展到多个独立的传感器中，具有无可比拟的灵活性
- 梯度兼容性——唯一一种可以实现不同梯度方法灵活性操作的电化学检测器
- 自动调节功能——可同时测定高低含量的分析物，并且不会丢失数据
- SmartChip™技术——操作方便，能够自动识别传感器，记录事件和实现电极保护



智能芯片传感器

使其与众不同

SmartChip™技术介绍

新一代的电化学传感器已经面世，所有的3000RS检测器的传感器都有内置的智能芯片技术：

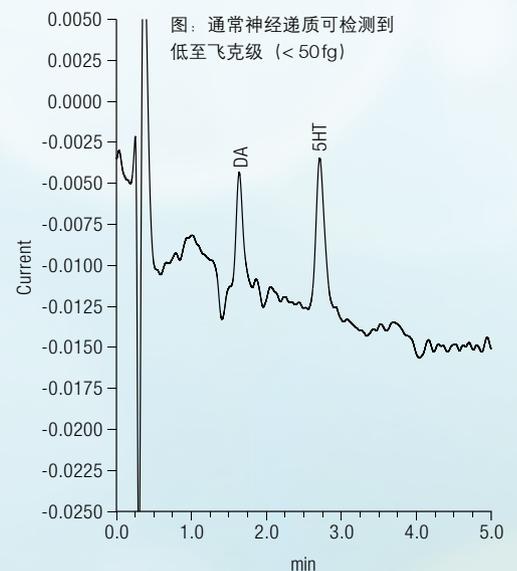
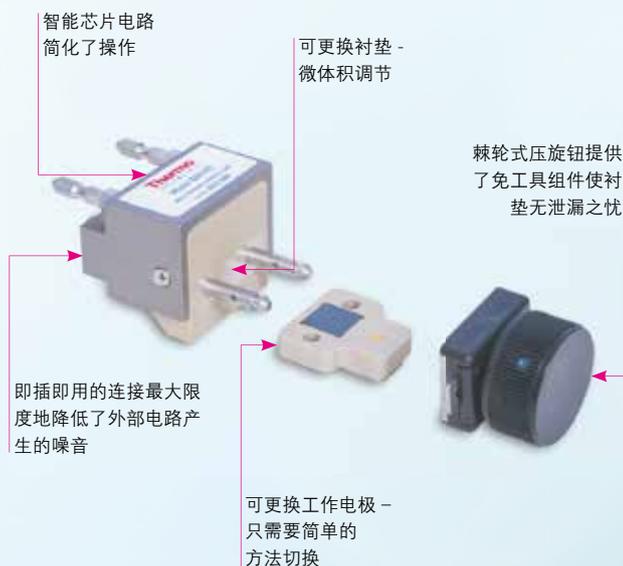
- 自动识别功能——能鉴别安装在赛默飞Chromeleon®色谱数据系统软件中的传感器模式，而且还可以定义数据通道
- 编辑跟踪日志——记录传感器诊断过程，使它可以用于GMP /GLP报告之中
- 集成传感器保护——为传感器选择允许的电位和工作电极材料

安培和库仑传感器的选择

若在使用中要求实现高灵敏检测，特别是当样品进样量有限时，宜选择安培检测器；赛默飞独特设计的库仑传感器适用于需要同时提高选择性和灵敏度的情况。

赛默飞6041RS安培分析传感器

- 出色的高灵敏度
- 从微孔柱到传统的4.6毫米直径的色谱柱，都可以与之兼容。
- 兼容液相色谱仪和超高压液相色谱仪
- 可用各种工作电极材料，包括掺硼金刚石电极（BDD）
- 不需维护固态参比电极就可以保持长期的稳定性和可靠性
- 新的棘轮设计容易组装



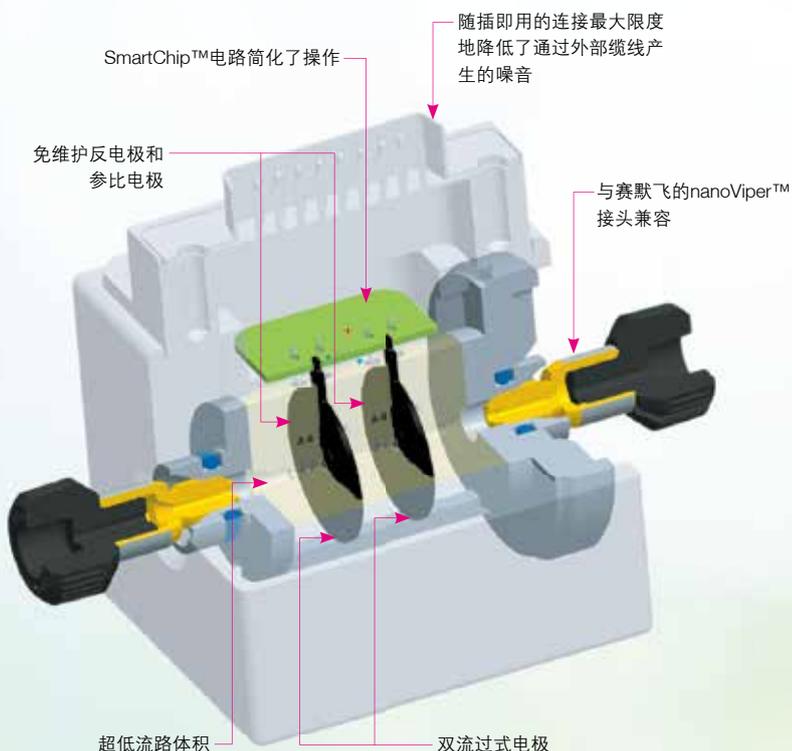
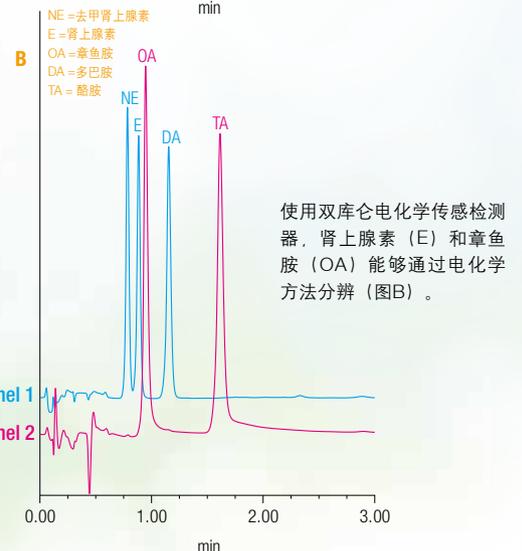
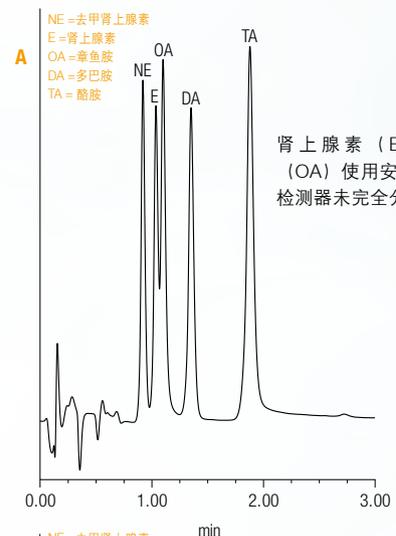
赛默飞6011RS双电极库仑传感器

流过式石墨电极传感器效率几乎为100%，且不受流速的影响。这个可靠性的、通用的传感器在进行常规分析时，即使短暂停机，也不用对其进行维护。

- 两个独立的电极设计可用于选择性分析
- 可识别和分离共洗脱分析物
- 拥有超低的内部死体积有利于与液相色谱和超高压液相色谱良好的兼容
- 免维护，固态参比电极可保持长期稳定性和可靠性
- 具有可靠的电化学检测的行业标准

库仑电极不仅仅具有高灵敏度，而且通过同时使用两个串联的库仑电极，还可以实现另外一个明显的优势。在筛除模式下，高效率的第一电极去除了其他干扰，使得所述第二根电极可以自由地、选择性地测量目标分析物，而不需要对复杂的样品进行预处理，这甚至可以提高各共洗脱分析物的分离度。

在氧化还原模式下，一些分析物固有的电化学性质可以进一步用来提高分析的选择性，其结果是可以获得对所分析物质更好的定量结果并免受其他干扰的影响。

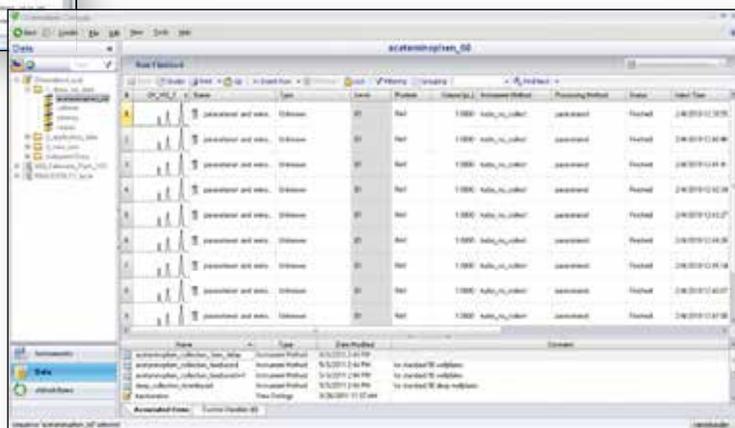
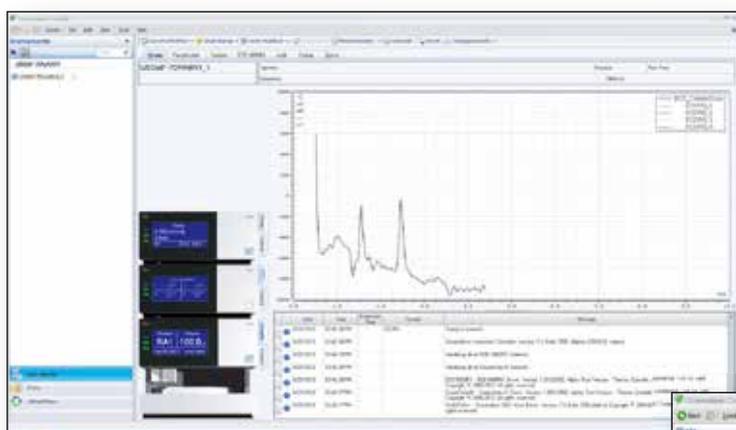


优异的 简易性及优越的性能

变色龙软件操作的简易性

3000RS检测器由变色龙色谱数据软件控制，我们致力于将操作简易性作为设计中的指导原则，因此Chromeleon® 7软件可以让你在最短的时间内，完成从样品到结果的获取。

- 与SmartChip™技术完美的结合
- 自动峰识别的COBRA信号处理过程
- 智能峰助手使对单个或多个色谱峰的积分达到最佳效果
- 使用eWorkflows软件，可以实现从进样到获取结果的流程化和色谱处理过程的自动化
- 无缝整合，可以使用在线电化学应用和方法库



Peak	Retention Time	Area	Height	Width	Integration	Integration	Integration	Integration	Integration	Integration
1	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	1.000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Method	Type	Integration								
Method 1	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 2	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 3	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 4	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 5	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 6	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 7	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 8	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 9	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method
Method 10	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method	Method

赛默飞UltiMate 3000 UHPLC⁺为电化学检测而优化的系统

优越的性能不仅来自检测器，也归功于同为实现电化学检测而设计的液相色谱系统之间的完美结合。UltiMate 3000 UHPLC⁺系统为稳定性、耐用性和分析效能设定了一个新的标准。为电化学检测器优化的液相色谱提供了一个惰性的溶液流路，最大限度地减少了噪声和不必要的自动氧化反应的干扰。

- 泵和自动进样器的设计，旨在实现尽可能低的电化学噪声
- 根据SmartFlow™泵技术，具有完美的零脉冲传递，非常适合于高灵敏度分析。
- 当样品体积有限时，带有flow-through进样技术的自动进样器能够使样品损失量减小到最低。

制药 临床研究 食品和饮料

神经科学 天然产物 代谢学

对于任何色谱柱在不同的流量、阀及压力超过1000 bar以上时，EC-兼容nanoViper连接系统装置提供了零死体积连接。其简洁的设计，确保不同水平的操作人员轻松地连接各种液路。

临床诊断 氧化应激 植物性杀虫剂



赛默飞世尔科技（中国）有限公司

上海
上海浦东
新金桥路 27 号 6 号楼

北京
北京东城区安定门东大街 28 号
雍和大厦西楼 F 楼 7 层

广州
广州市东风中路 410-412 号
时代地产中心 3001-04 室

成都
成都市武侯区临江西路 1 号
锦江国际大厦 1406

沈阳
沈阳市沈河区惠工街 10 号
卓越大厦 3109 室

西安
西安市高新区科技路 38 号
林凯国际大厦 1006-08 单元

Thermo
SCIENTIFIC

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