

## 订货信息

产品名称	型号
毛细管电泳系统(标配紫外-可见毛细管柱上检测器)	CE-1000
UV/Vis(紫外-可见)毛细管柱上检测器	TriSep®-3000UV
HVPS(高压电源)	TriSep®-3000HV
LIF(激光诱导荧光)检测器	LIF-3000
毛细管检测窗口烧结器	TS-1
石英毛细管	50/75/100/150 μm i.d., 365 μm o.d.
毛细管冲洗手动泵	CEC-MSP-001



# CE-1000 毛细管电泳系统

研发的利器 – 将实用和灵活精彩演绎

## 更多微流电动分析产品



免费为用户安装、调试  
一年保修、终身维护



不定期根据用户需求  
举办应用技术培训



24小时提供仪器的技  
术与故障咨询



帮助客户进行方案开发  
及分析技术支持服务



长期优惠供应零配件  
及耗材试剂



上海通微分析技术有限公司

Unimicro (Shanghai) Technologies Co., Ltd.

上海通微分析技术有限公司  
电话: 021-38953588 38953390 38953570  
邮箱: info@unimicrotech.com.cn  
地址: 上海市浦东新区张江高科技园区松涛路489号C01座  
网址: www.unimicrotech.com.cn



上海通微分析技术有限公司  
www.unimicrotech.com.cn

产品如有变更,恕不另行通知

# 公司介绍

上海通微分析技术有限公司坐落于上海浦东张江高科技园区，深耕分析仪器二十余载，集研发、制造、销售与服务为一体，致力于打造国际微分离色谱的领军企业，并立志成为中国分析仪器领域的领跑者。

公司提供高效微流电动色谱、毛细管电泳、分析型液相色谱、高压制备液相色谱、中低压制备液相色谱等分离分析系统，蒸发光散射、紫外、二极管阵列、激光诱导荧光、质谱等多类型检测器，以及液相色谱柱、毛细管色谱柱、色谱配件等耗材。是世界上首台微流电色谱和定量毛细管电泳的发明者和制造商，也是国内首台蒸发光散射检测器和商品化激光诱导荧光检测器制造商，填补多项国际和国内空白。

公司是国家高新技术企业、上海市专精特新企业、上海市知识产权试点企业，设有企业博士后科研工作站。承担完成国家重大科学仪器设备开发专项、国家发改委高科技产业化专项、上海市创新行动计划等60余项科技项目，获国家和上海市重点新产品称号，以及多次高新技术成果转化认定。上海通微及创始人阎超教授曾获得国家发明创业特等奖、上海科技进步一等奖和浦东科学技术奖一等奖等各种奖项30余项。拥有国际国内专利和软件著作权100余项。

公司秉承卓越服务的理念，构建了成熟的营销及客户服务体系，为客户提供满意的系统解决方案，提供及时、高效、便捷的全方位卓越服务。



# CE-1000 毛细管电泳解决方案

## 毛细管电泳技术原理

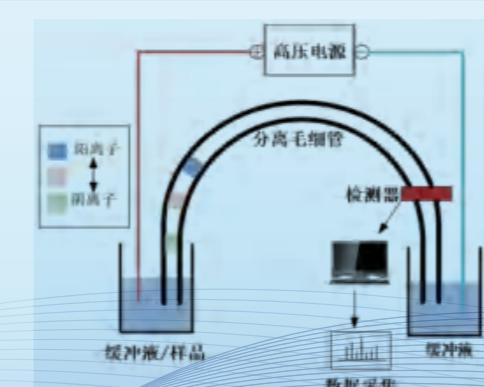
毛细管电泳(Capillary electrophoresis, CE)，又称高效毛细管电泳(High performance capillary electrophoresis, HPCE)，是以毛细管为分离通道，以高压直流电场为驱动力，依据样品中各组分之间电泳淌度差异而实施分离的现代分离技术。

## 毛细管电泳的特点

- | **高效, 快速。**高柱效来源于电渗流产生柱塞流型，另外，毛细管电泳和液相色谱比较，没有涡流扩散和质量传质阻力项，使样品峰展宽得到抑制。由于毛细管良好的散热性，可承受高电场，通常可在几十秒至十几分钟内完成高效分离。
- | **分离模式多样。**通过内涂层或填充介质，以及改变毛细管内溶液的种类、浓度、酸碱度或添加剂等，可以实现不同的分离模式。
- | **应用范围广。**从无机离子到整个细胞，从带电物质到中性物质，均可实现高效分离分析。广泛应用于医药、环保、食品及生命科学等诸多领域。
- | **微量, 经济, 环保。**进样量可低至纳升级，溶剂流量一般在亚微升/分钟，分离通常在水介质中进行。

## CE-1000毛细管电泳解决方案

- | **灵活:** 实现多类型毛细管电泳分离模式和应用，高达5 bar的可调压力可以轻松实现毛细管凝胶的填充。
- | **多类型检测器:** 紫外吸收检测器和激光诱导荧光检测器可选，均由通微公司开发制造，可实现快速配置和更换。
- | **压力清洗:** 一键式压力驱动碱液、酸液、水、缓冲液冲洗毛细管，压力可调。
- | **多种进样方式:** 可编辑电迁移进样和压力进样功能，压力控制精度1 mbar，旋转手柄方便调整试剂瓶位置。
- | **实用:** 模块化设计，联用友好，维护便捷。
- | **分析方法:** 功能强大的软件工作站，可进行多种分析方法的建立、编辑、存储和调用，易于溯源，提升效率。



# CE-1000毛细管电泳系统

## 进样系统

- | 进样方式: 电迁移进样和压力进样
- | 时间范围: 0 ~ 255 s
- | 压力范围: 0 ~ 255 mbar
- | 电压范围: -30 ~ +30 kV

## 毛细管压力清洗系统



## TriSep®-3000UV高灵敏紫外-可见毛细管柱上检测器

毛细管柱上检测池设计易于安装和更换毛细管，最大限度减少机械振动和杂散光的影响，具有高灵敏度、准确度和精度。

- | 波长自动校准, 氙灯寿命自动记录
- | 波长范围: 190 ~ 700 nm
- | 波长准确度: ±1 nm
- | 波长重复性: ±0.1 nm
- | 基线噪声: 5 × 10<sup>-6</sup> AU
- | 基线漂移: 1 × 10<sup>-4</sup> AU/hr

## TriSep®-3000HV高精度双极性高压电源

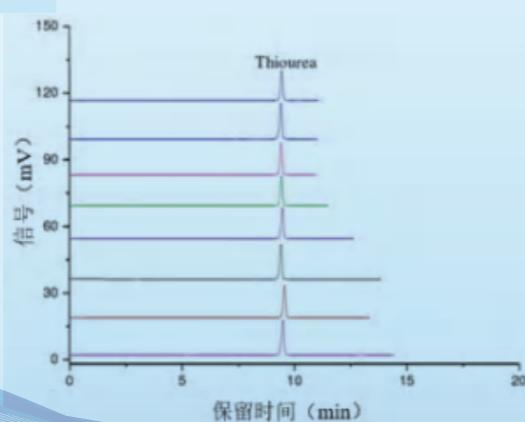
提供正负双极性高精度高压输出，输出电压连续线性可调，具有输出纹波低、线性度高、稳定性好、时漂和温漂系数小等特性，并具备良好的电磁屏蔽性能。

- | 正极性、负极性高压输出
- | 电压范围: -30 ~ +30 kV
- | 电流范围: 0 ~ 1000 μA
- | 纹波: < 0.02%



## CE-1000分离重复性

- | 石英毛细管: 50 μm i.d., 35 cm (总长60 cm)
- | 缓冲液: 30 mmol/L 硼砂溶液, pH 9.4
- | 运行电压: 15 kV
- | 进样: 8 kV x 6 s
- | UV/Vis 检测器: 220 nm



## LIF-3000高灵敏激光诱导荧光检测器

LIF-3000激光诱导荧光检测器 (Laser Induced Fluorescence Detector, LIF) 采用稳定可靠的半导体激光和独特的光路设计，保证了激发光强度和信号的稳定，大大降低了噪声和基线漂移，最低检测浓度可达  $5 \times 10^{-12}$  mol/L，具有极佳的灵敏度。采用高灵敏度，大动态范围光电倍增管，可广泛应用于生命科学、制药、环境保护、食品安全等领域。



## 辅助工具

### TS-1毛细管检测窗口烧结器



- | 5秒完成2 mm毛细管检测窗口制作
- | 适用于各种型号毛细管
- | 精确去除毛细管外涂层，不损伤毛细管壁光学性能

### CEC-MSP-001手动泵



- | 可用于活化、清洗、填充毛细管和开管毛细管柱的研发

## 毛细管和毛细管色谱柱

### 毛细管色谱柱



- | 多种色谱填料可选
- | 毛细管尺寸可定制
- | 接受客户填料委托加工

### 熔融石英毛细管



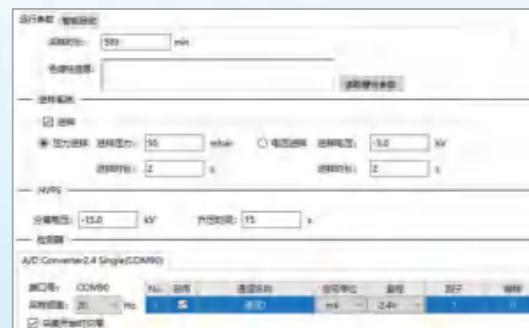
# Unimicro ChromStation 数据处理系统

通微公司功能完备的色谱工作站软件,可提供仪器控制、用户管理、样品管理、数据采集、谱图分析、打印报告等一系列功能,符合相关国家标准,助力实验室工作者更轻松地工作。

| 适用通微公司的毛细管电泳和液相色谱等仪器系统,以及紫外可见和激光诱导荧光等检测器,并快速实现仪器配置。



| 交互界面简洁直观,操作流程简单易用,“方法”中可设置进样、分离、检测等参数



| 先进的信号处理和数据分析算法,具有快速定量计算功能

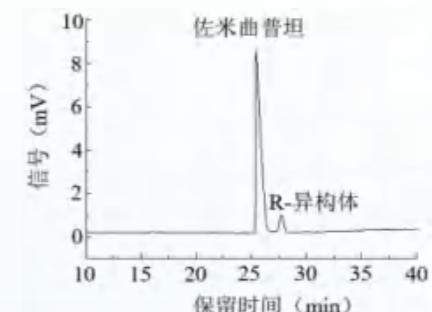


# CE-1000毛细管电泳系统应用

广泛应用于生物制药、生命科学、环境保护、食品安全、手性化合物分离等领域

## 手性CE-UV药典方法检测佐米曲普坦异构体

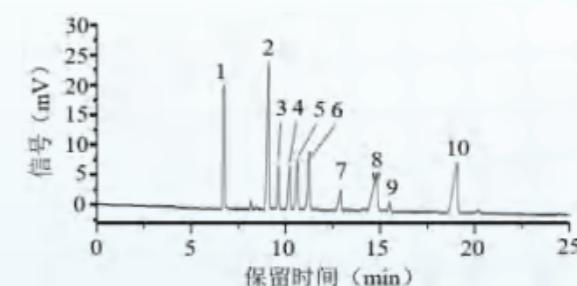
- | 石英毛细管:50 μm i.d., 35 cm (总长60 cm)
- | 缓冲液: 30 mmol/L 羟丙基-β环糊精溶液 (pH 2.2的50 mmol/L 磷酸二氢钠缓冲溶液配制)
- | 运行电压: 20 kV
- | 进样: 0.5 psi x 5 s
- | UV/Vis 检测器: 225 nm



## CE-UV检测环境中的抗生素

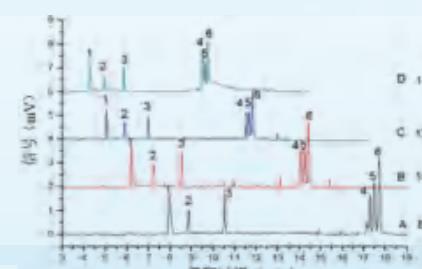
- | 石英毛细管:50 μm i.d., 45 cm (总长65 cm)
- | 缓冲液: 40 mmol/L 磷酸盐
- | 运行电压: 15 kV
- | 进样: 80 mbar x 10 s
- | UV/Vis 检测器: 195 nm

1.头孢呋辛 2.头孢哌酮 3.头孢匹肟 4.头孢氨苄 5.头孢他啶 6.头孢噻肟  
7.头孢拉定 8.头孢克肟 9.7-氨基头孢烷酸 10.7-氨基去乙酰氨基头孢烷酸



## 碳纳米管在毛细管电泳中用于多肽分离

- | 石英毛细管:50 μm i.d., 35 cm (总长50 cm)
- | 缓冲液: 10 mmol/L 磷酸盐 + 30 mmol/L SDS + 8 mg/L MWCNTs-COOH, pH 8.85
- | 运行电压: 12 kV
- | UV/Vis 检测器: 214 nm



## CE-LIF检测FITC衍生的氨基酸

- | 石英毛细管:75 μm i.d., 40 cm (总长70 cm)
- | 缓冲液: 20 mmol/L 硼砂溶液
- | 运行电压: 20 kV
- | 进样: 5 kV x 5 s
- | LIF检测器: 激发波长488 nm, 发射波长525 nm

1.苯丙氨酸 2.异硫氰酸荧光素 3.精氨酸 4.甘氨酸

