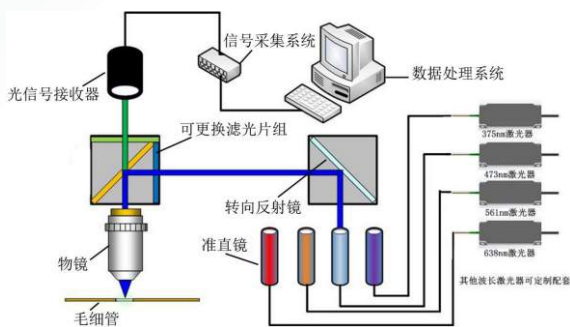


# 微分析技术领导者!



## TriSep™-3000 多波长可换激光诱导荧光检测器

### 探索色谱分析技术的前沿



TriSep™-3000 多波长可换激光诱导荧光检测器 (Laser Induced Fluorescence Detector, LIF) 采用最新的激光技术, 以高能量、高稳定性的固体激光器为激发光源, 采用独特的光路设计, 保证了激发光的强度和信号的稳定, 大大降低了噪声和基线漂移, 最低检测浓度可达 $1 \times 10^{-11}$ M 具有极佳的灵敏度和超强的稳定性能。采用高灵敏度, 大动态范围的光电倍增管, 可实现单光子计数, 特别适用于寡核苷酸片断分析、PCR扩增产物分析、氨基酸分析、药物靶蛋白分析、微流控生物芯片、兴奋剂检测、毒品监测, 在生命科学、分子生物学、神经化学、免疫学、药理学、环境科学、毒理学、食品学等领域有着广泛的应用前景, 是您进行高灵敏检测的最佳选择!

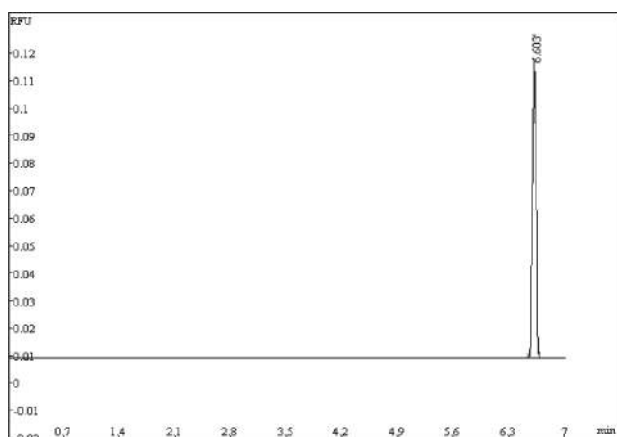
### 性能特点

- ◆ 极佳的灵敏度, 最低检测浓度可达 $1 \times 10^{-11}$ M
- ◆ 快速平衡, 稳定性好
- ◆ 模块化检测槽专利技术, 定位重复性好, 安全可靠
- ◆ 选用单光子计数PMT, 动态范围宽
- ◆ 可更换光源设计, 实现多激发波长选择
- ◆ 强大的软件分析处理功能

### 与分离技术间超强的匹配性

- ◆ 毛细管电色谱仪
- ◆ 毛细管电泳仪
- ◆ 常规高效液相色谱仪
- ◆ 微径液相色谱仪
- ◆ 毛细管液相色谱仪
- ◆ 微流控芯片

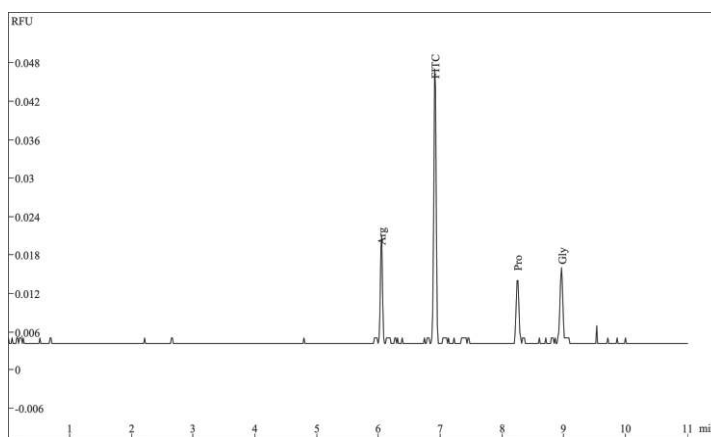
## 灵敏度谱图



LIF检测器灵敏度测试

毛细管：100 $\mu$ m i.d.×58cm  
 缓冲液：10mM borate buffer (pH9.3)  
 运行电压：12kV  
 检测器：LIF，激发波长:473 nm 发射波长:520 nm  
 进样：12kV,5S 样品：4×10<sup>-10</sup>M FITC

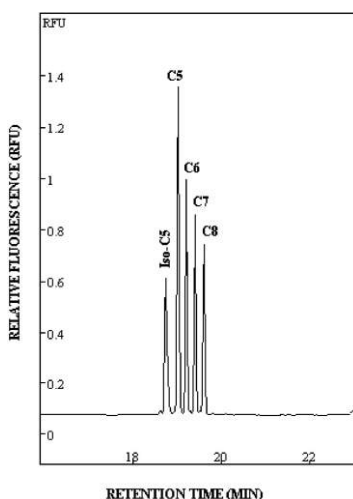
## 应用实例谱图1



毛细管电泳分离-LIF检测FITC衍生的氨基酸

毛细管：100 $\mu$ m i.d.×58cm  
 缓冲液：10mM borate buffer (pH9.3)  
 运行电压：10kV  
 检测器：LIF，激发波长:473 nm 发射波长:520 nm  
 进样：10kV,2S 样品：7×10<sup>-9</sup>M AA

## 应用实例谱图2



FITC衍生5种脂肪胺类化合物的加压毛细管电色谱分离图

毛细管柱：EP-100-20-3-C18  
 流动相：  
 (A) 64% (v/v) CH<sub>3</sub>CN/36% 4 mM Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> (pH=8)  
 (B) 20% (v/v) CH<sub>3</sub>CN/80% 4 mM Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> (pH=8)  
 梯度条件：0~7 min 0% A, 7~20 min 0% ~100 A  
 压力：6.4 MPa 分离电压：1 kV  
 检测器：LIF，激发波长:473 nm,发射波长:520 nm  
 进样量：20 nL 样品：1. 3-甲基-异丁胺 2. 正戊胺  
 3. 己胺 4. 庚胺 5. 正辛胺

## 激光诱导荧光检测器技术参数

相对荧光单位 (RFU)	四档可选(0-1000RFU、0-2000RFU、0-3000RFU、0-4000RF)
动态范围(1000RFU范围时)	>10 <sup>4</sup>
灵敏度	1×10 <sup>-11</sup> mol/L
基线噪声	<0.005RFU
基线漂移	<±0.01RFU/h
发射光中心波长	420nm-750nm
激发光波长	375nm、473nm、561nm、638nm (其他波长可定制)
激光类型	半导体激光
	固体DPSS 激光
工作电源	100-240VAC, 50-60Hz
工作温度	15-35°C
工作湿度	相对湿度<75%
检测窗口	20 $\mu$ m-300 $\mu$ m内径毛细管
输出信号	数字信号输出及模拟信号输出方式可选
接口方式	RS232(串口)或USB方式



美国通微技术股份有限公司  
 Unimicro Technologies, Inc.  
 Address: 440 Boulder Court, 100C, Pleasanton, CA 94566, USA  
 Tel: 925-846-8638 Fax: 925-401-9548  
 Http://www.unimicrotech.com  
 E-Mail: info@unimicrotech.com



上海通微分析技术有限公司  
 Unimicro (Shanghai) Technologies Co., Ltd.  
 地址：上海市张江高科技园区松涛路489号C01座  
 邮编：201203  
 电话：021-38953588、38953390、38953570  
 传真：021-38953636  
 Http://www.unimicrotech.com.cn  
 E-Mail: info@unimicrotech.com.cn