



上海基泰生物科技有限公司

为国内用户提供精选进口二手分析仪器

引物定制合成行业应用解决方案



公司简介



- 基泰成立于**2009**年，专业提供进口精选折旧分析仪器的销售和全面技术服务；主打产品包括液相和质谱系统，以及蛋白纯化等生物技术类仪器
- 公司核心竞争力——专业、可靠和高效
- 公司总部地处上海市浦东新区张江药谷，便利的交通网络和身处中国制药最发达地区的优势，竭诚欢迎国内外各界客人来访和考察
- 自有的售后服务团队，人员均来自本行业常年专业背景的资深技师，分工协作，提供全方位覆盖的售后技术支持，为用户提供细致周全的服务
- 良好的长期合作，让基泰的业务和客户网深入全国

➤ 主打销售产品

➤ 液相产品：Waters 2695 Alliance HPLC、Acquity UPLC从普通分析型到半制备级别；Agilent 1100/1200经典系列HPLC以及GE Äkta中低压FPLC产品

➤ 质谱产品：Waters和Agilent单四级杆MS，Waters、Thermo以及AB Sciex三重四级杆MS/MS，Thermo LCQ/LTQ系列离子阱MS以及高分辨率质谱仪（如Waters Q-TOF和Thermo LTQ Orbitrap系列）

➤ 主要技术服务：涵盖目前主流液相、液质产品的维保业务（人工+配件），应用技术支持，备件和耗材销售，保养和校正服务等

- 引物定制合成行业解决方案之一—制备纯化，QC质检，高端研究

引物合成行业解决方案

➤ 分析级制备纯化

行业特点：大多数单次制备纯化量较少，可采用分析级纯化方案



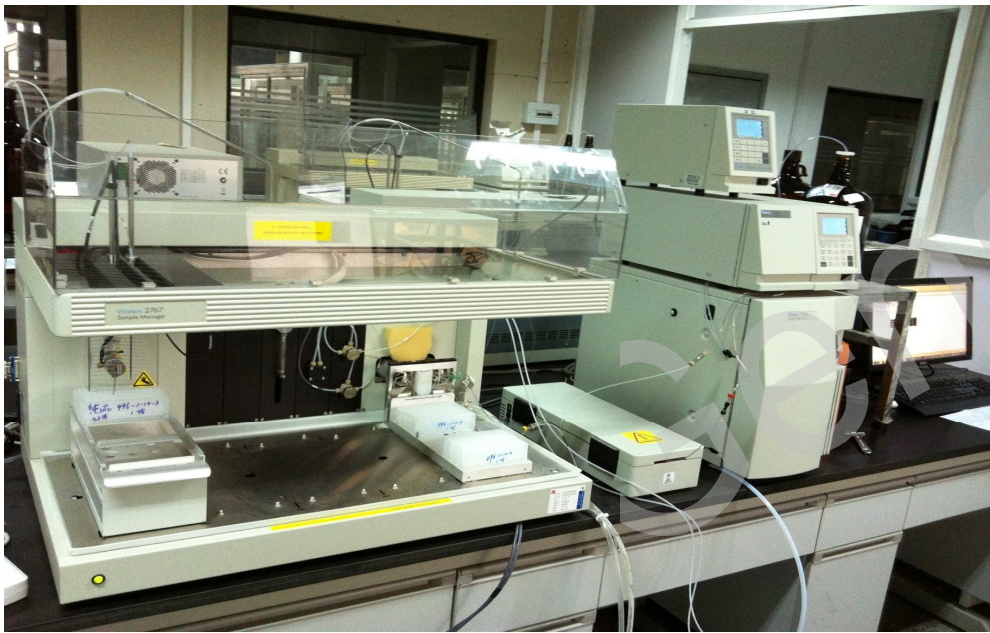
- ✓ 可以纯化有限数目的样品，特别是精细核苷酸样品
- ✓ 在普通分析型HPLC基础上增加了自动收集组分的馏分收集器WFC III，可以实现自动收集
- ✓ 多种检测器可供触发收集，一般核苷酸纯化采用紫外检测器
- ✓ 采用Empower色谱分析软件，处理数据性能强大
- ✓ 依托Waters 2695/2795精确的梯度洗脱能力，可以分离更多的杂质，可以收集到纯度更高的核苷酸产品，甚至单次纯化后的核苷酸纯度达到95%以上
- ✓ 适合短链和较长链核苷酸的纯化，一般应用纯化20D以上的普通引物样品和修饰引物样品

采用Waters 2695/2795+2487+WFC III体系的分析型自动纯化系统

引物合成行业解决方案

➤ 分析级制备纯化

行业特点：大多数单次制备纯化量较少，可采用分析级纯化方案



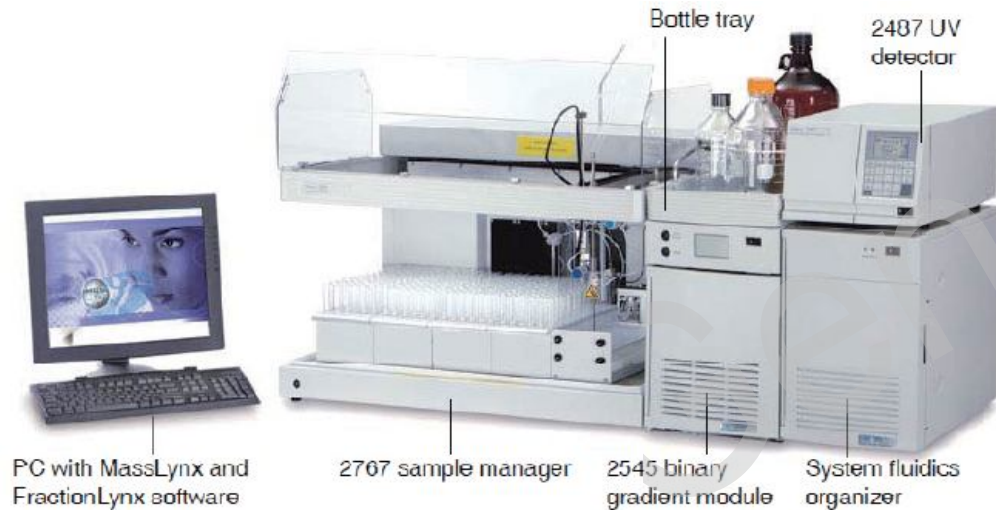
采用Waters 2767+1525+2487体系的全自动分析型自动纯化系统

- ✓ 采用Waters 先进的MassLynx操作软件配合FracionLynx纯化软件，可以进行大批量的纯化作业
- ✓ 定义的板对板收集模式，可以最多允许3块96孔板对应收集，从而达到高度自动化，真正做到无人值守纯化作业
- ✓ 采用了更耐用的Waters 1525二元泵，让梯度变化响应更快速、流速比例更精确并且色谱柱可以快速平衡，节约了大量的色谱柱平衡时间
- ✓ 极快的梯度洗脱：根据客户应用，最快每个核苷酸样品可以将纯化时间缩短到7min之内，而纯化后的DNA纯度达到90%以上
- ✓ 比较适合短链核苷酸的纯化：一般应用纯化2-10 OD的普通引物样品

引物合成行业解决方案

➤ 半制备级纯化平台

适合大制备量核苷酸纯化，单次制备量可达200~2000 OD



- ✓ Waters 2767 sample manager，包含进样器和馏分收集器
- ✓ Waters 2525 /2545二元梯度高压制备泵（流速范围0.5-150ml/min）
- ✓ Waters 2487双波长紫外检测器（配半制备流通池）
- ✓ Waters MassLynx V4.1分析软件及Waters FractionLynx馏分收集软件
- ✓ 可以用于几毫克到几十毫克级核苷酸制备，完全自动化的紫外引导纯化，可以执行24h无人值守纯化

Waters 半制备级HPLC纯化（紫外引导）

引物合成行业解决方案

➤ 半制备级纯化平台

适合大制备量核苷酸纯化，单次制备量可达2000 OD



GE AKTA Explorer 100 FPLC含Frac-950收集器

- ✓ 快速纯化多种生物分子，如蛋白质、多糖、肽类、寡核苷酸、核苷酸疫苗、病毒及天然小分子（TCM）等，适合分离纯化活性物质。其自动化的配置尤其适合方法优化和工艺开发
- ✓ 简单迅速启动：预编应用工艺，编程模板，自动缓冲液制备
- ✓ 全自动操作：从进样、编程、分离、峰收集、准确结果比较、数据处理以至打印报告皆自动化
- ✓ 标配多种自动化配置：自动选择缓冲液、自动选择样品、自动选择柱位、自动选择收集位置和收集方式、自动选择流向，便于方法优化和工艺开发
- ✓ 人工智能：多种缓冲液配方（内置17种配方，可自行添加），一百多根层析柱数据库，多种纯化方案，内置层析专家
- ✓ 三波长紫外/可见光检测：配合pH，电导在线检测，可完全掌握在线分离效果、污染物清除情况和产品鉴别

引物合成行业解决方案

➤ QC质检

HTCS核酸质谱检测系统（基于LTQ系列质谱）



基于Thermo LTQ质谱的HTCS系统

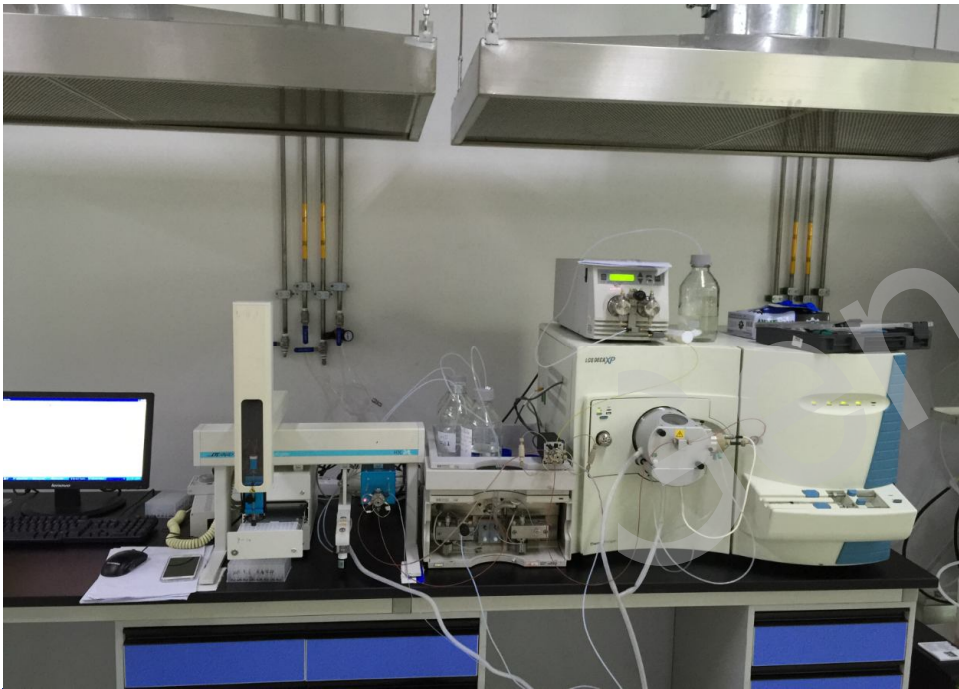
- ✓ HTCS核酸质谱检测系统全称为High-Throughput Characterization System，该系统专为生物工程领域中DNA、RNA等高分子化合物的分子量快速鉴定而开发
- ✓ 系统依托于Thermo LCQ/LTQ系列离子阱质谱仪的优异定性鉴定功能，CTC PAL高速进样器的快速取样特性以及专属的Promass质谱解析软件可以一键处理得到待测化合物的原分子量信息
- ✓ 高通量：采用双柱切换系统，每天可以进样并处理超过2000个样品，平均每1min采集一个样品
- ✓ 强大的数据处理功能可以一键进行DNA、RNA样本的多电荷解谱，并采用色标模式输出结果，并可以自定义输出结果的模板信息，让鉴定工作简单、快速和准确

- ◆ 优点：质谱性能优越，扫描速度快，易于维护
- ◆ 核苷酸检测范围：基于大量用户检测数据分析，基于LTQ体系的HTCS系统在核苷酸分子量5万以内的检测效果较为优越

引物合成行业解决方案

➤ QC质检

HTCS核酸质谱检测系统（基于LCQ质谱）



基于Thermo LCQ质谱的HTCS系统

- ✓ 为什么采用Finnigan LCQ? DNA/RNA化合物一般都具有很大的分子量并带有多电荷性质，质谱原理中，离子阱类型的质谱才能有较高的信号响应，Thermo Finnigan LCQ是离子阱类质谱中的经典
- ✓ Thermo Finnigan LCQ 系列离子阱质谱，例如Thermo LCQ DECA XP MS
- ✓ CTC PAL高通量自动进样器，含6块96孔板样品架
- ✓ Agilent 1100 HPLC泵+Waters 515 泵+柱十通阀系统
- ✓ Xcalibur 2.0.7 数据采集与仪器控制软件
- ✓ ProMass Deconvolution 2.8 自动数据解析软件

- ◆ 优点：检测效果良好，易于维护，且性价比最好
- ◆ 核苷酸检测范围：基于大量用户检测数据分析，该HTCS系统在核苷酸分子量2万以内的检测效果最好，超过2万以后的核苷酸检测效果不太理想

引物合成行业解决方案

➤ QC质检

DEL-核酸质谱检测系统（基于LTQ质谱）



基于Thermo LTQ质谱的DEL-核酸质谱检测系统

- ✓ DNA编码文库，又称DNA编码化合物库（DNA Encoded Library，简称DEL）合成与筛选的概念最早由美国 Scripps研究院的Sydney Breener（2002年诺贝尔生理与医学奖获得者）和Richard Lerner（时任Scripps研究所所长）于1992年提出
- ✓ DEL技术是组合化学和分子生物学的完美结晶，并在高通量测序技术的迅速发展下得到了巨大的推动，使得先导化合物的筛选变得前所未有的快捷和高效
- ✓ 基于Waters Acquity UPLC卓越的分離能力和Thermo LTQ质谱的完美定性能力

- ◆ 优点：混合物分离效果最好，可处理杂质分子量研究
- ◆ 特点：该平台目前能兼顾灵敏度与色谱分离效果，检测通量较高且检测质量非常好

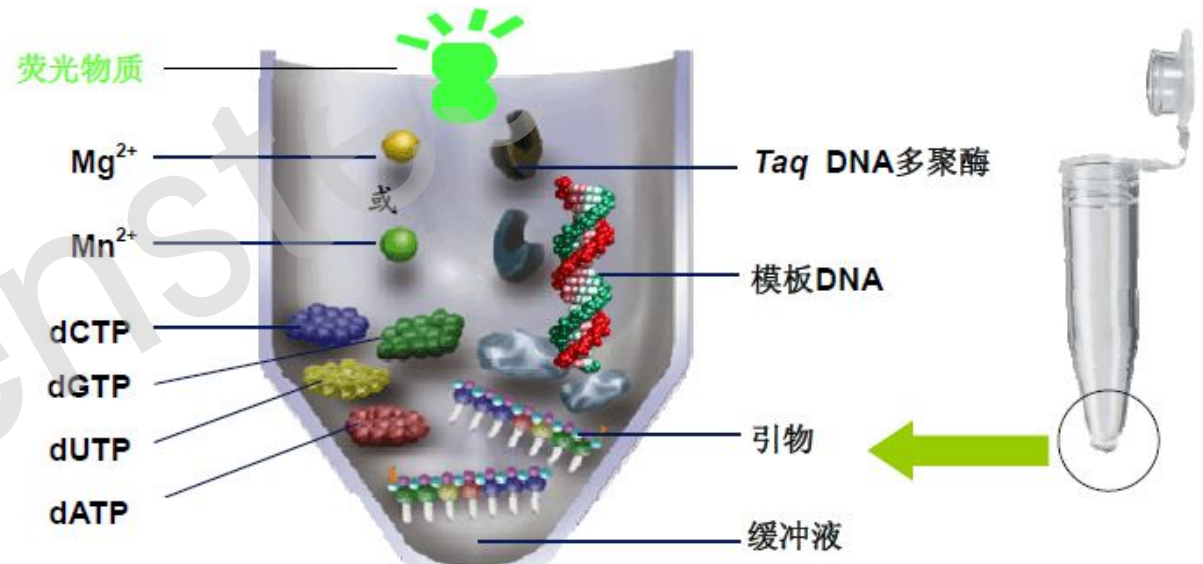
引物合成行业解决方案

➤ 基因扩增

Realtime PCR----荧光定量PCR仪



ABI 7900HT型Realtime 荧光定量PCR仪

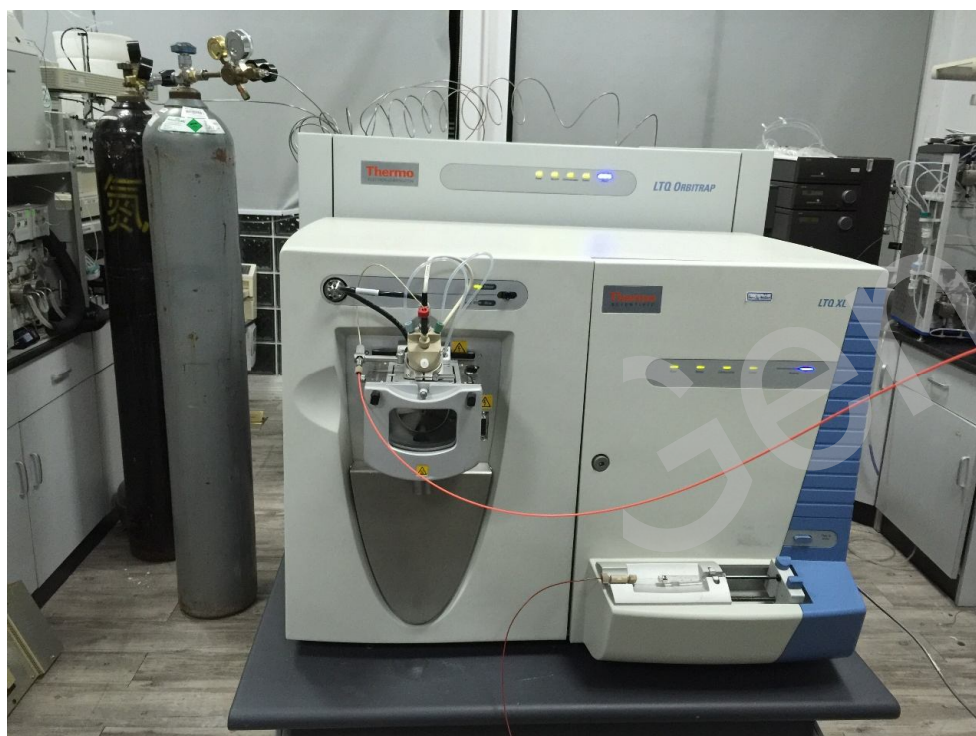


- ◆ Real-Time PCR技术，是指在PCR反应体系中加入荧光基团，利用荧光信号累积实时监测整个PCR进程，最后通过标准曲线对未知模板进行定量分析的方法
- ◆ 该技术已经被广泛用于监测细胞mRNA表达量的变化；比较不同组织的mRNA表达差异；验证基因芯片，siRNA干扰的实验结果

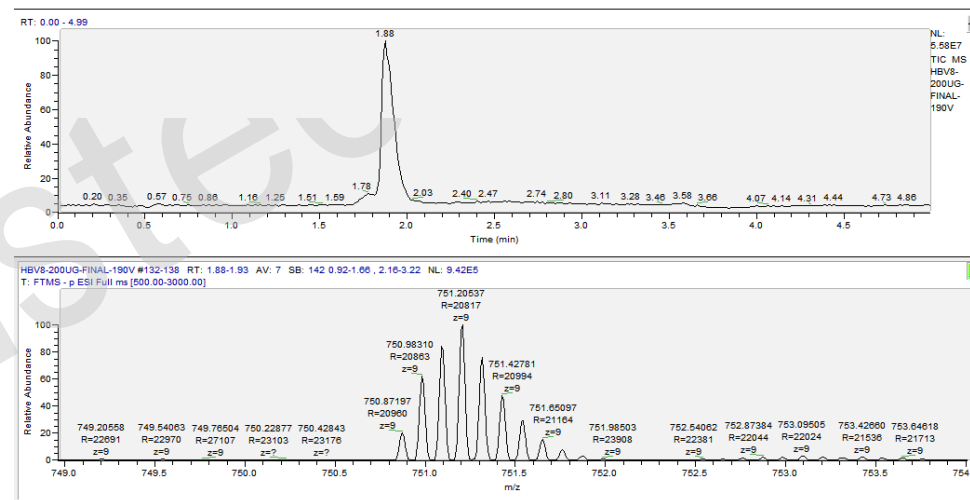
引物合成行业解决方案

➤ 核酸药物高端研究

Thermo LTQ-Orbitrap XL高分辨质谱系统



Thermo LTQ-Orbitrap XL高分辨质谱系统



- ◆ UPLC和LTQ-Orbitrap XL完美结合，可提供最高色谱速度，灵敏度和分辨率，对共流出组分进行高效分离，而LTQ-Orbitrap XL提供超高分辨，灵敏度和采集速度，是UPLC分离后的理想质谱检测器
- ◆ 核苷酸样品可以很好的检测，并且能得到无与伦比的高分辨率信息，是杂质鉴定最理想的检测平台



上海基泰生物科技有限公司

Tel: 4000680868

Web: www.genstech.com.cn

Web: www.hplc.cc

Add: 上海市浦东新区青黛路800号2号楼4楼

