



§ 德国最新前处理技术介绍

§ 介绍人： 王宏

§ 上海磐和电子科技有限公司



www.LCTech.de

德国前处理技术进展的特点



- § 简便,可靠
- § 多通道,快速
- § 生物技术的应用



www.LCTech.de



自动SPE系统
-----简便,低故障率



www.LCTech.de

AcceCLEAN™ – 结构图



§ 尺寸: 78 x 38 x 63 cm



www.LCTech.de

AcceCLEAN™ – 特点



- § 标准简单的操作
- § 免疫亲和柱在自动进样器上保留盖子
- § 可使用普通SPE柱
- § 彩色触摸屏设计,不用电脑软件
- § 平移式进样盘设计, 避免了进样错位,低故障率
- § 每个样品盘可使用不同的处理方法

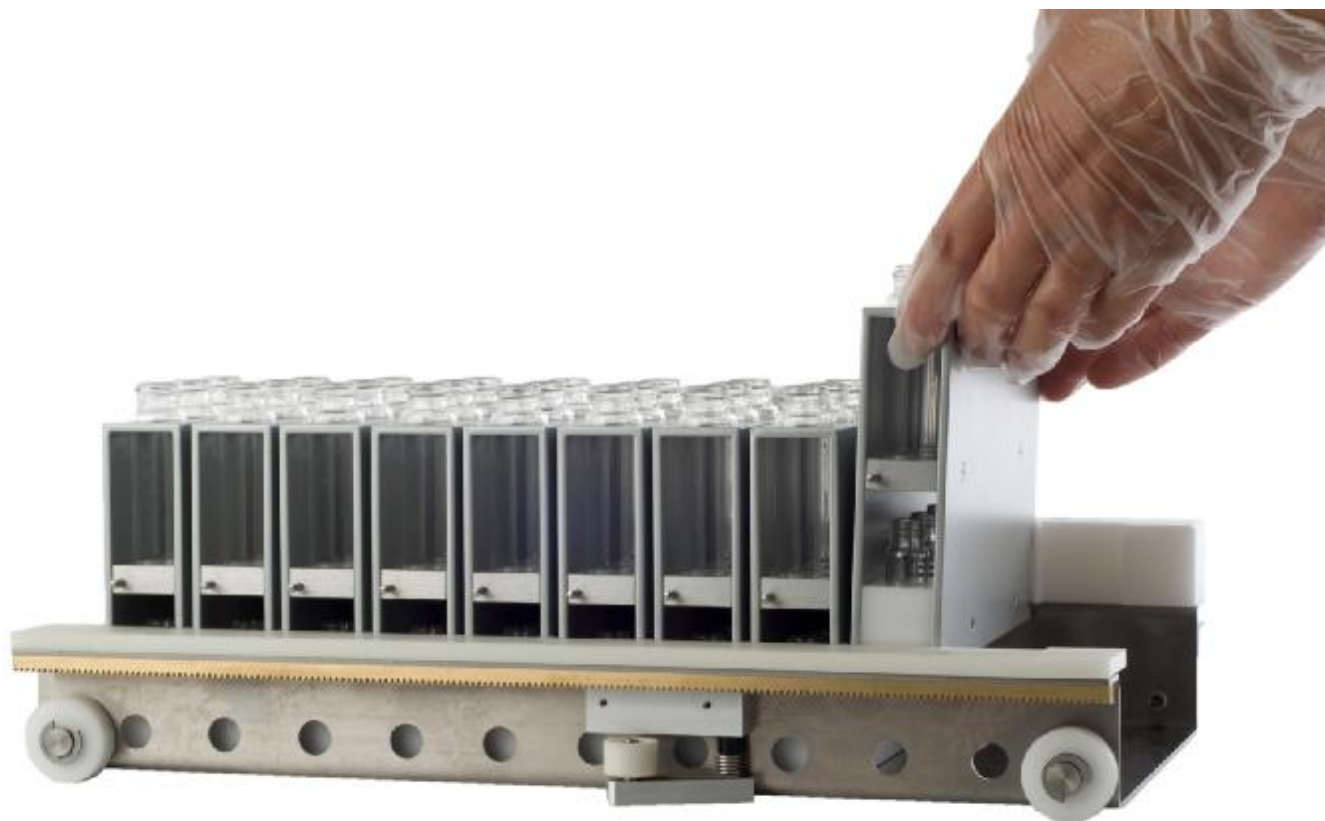


www.LCTech.de

AcceCLEAN™



§ 卡扣式设计容易定位摆放样品盘



LC Tech

www.LCTech.de

AcceCLEAN™ – 测试结果



§ 没有交叉污染

黄曲霉素	G2	G1	B2	B1
300 pbb 峰面积	865	1490	1108	2390
空白峰面积	0	0	0	0



www.LCTech.de



GPC⁴_{quattro}TM

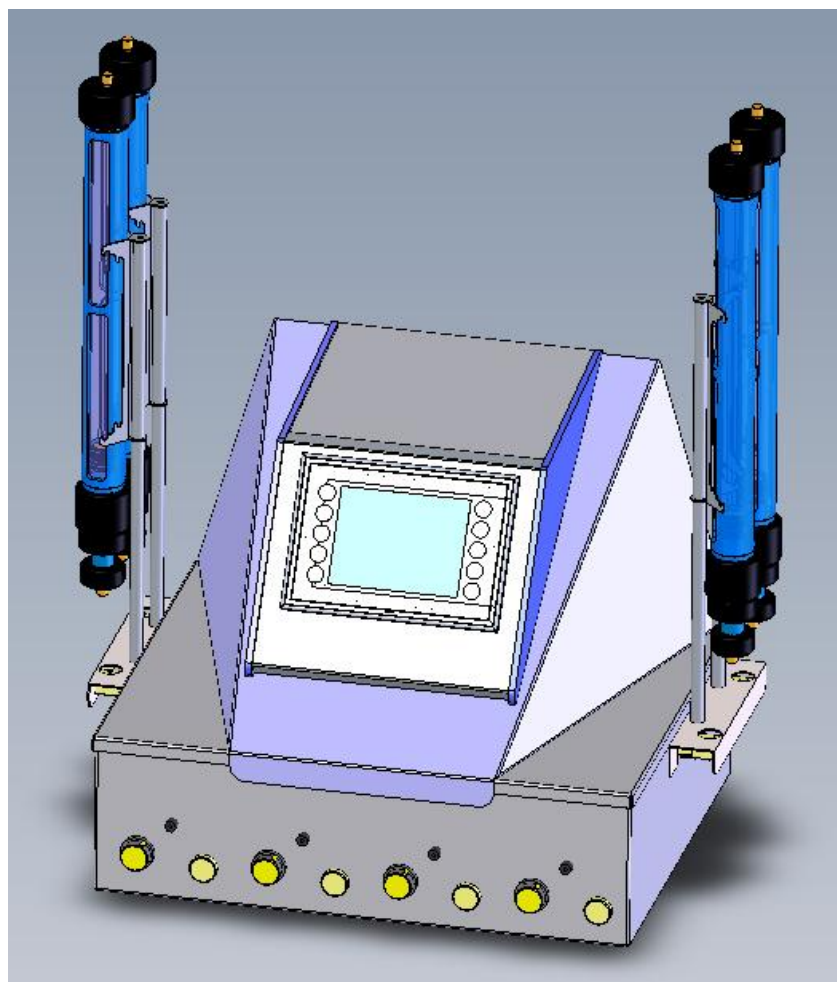
四通道GPC系统

-----多应用的选择



www.LCTech.de

GPC quattro



www.LCTech.de

GPC quattro



技术特点

- § 容易使用
- § 彩色触摸屏设计
- § 多国语言选项 (DE, EN, CN, JP)
- § 分级管理
- § 运行时可随时修改参数和设定新的方法



www.LCTech.de

GPC quattro



- § 基本配置:可实现每个通道相同的参数条件
- § 升级包 1: 每个通道可实现不同的分析方法
- § 升级包 2: 4个通道可实现不同的流动相, 使用不同的处理方法
- § 升级包 3: VNC远程控制



www.LCTech.de



ELISA技术



www.LCTech.de

ELISA – 简介



- § 用于食品和饲料分析的一种筛选方法
- § 方法基于抗原-抗体技术
- § 尽可能达到完全的定量分析的要求
- § 为什么需要筛选方法:
 - 快速分析
 - 简单易用
 - 可靠的表现
 - 结果重现性好
 - 长的贮藏期限



www.LCTech.de

ELISA – 黄曲霉素和赭曲霉素



LCTech AflaREAD™ 和OtaREAD™ 特性

- 130 分钟内处理 96 个样品（包含内标）
- 不需要清洗机、摇床和恒温器
- 容易操作 – 简单的移液器操作 – 完全相同的操作
- 容易萃取!
 - 只有 2 个萃取方法 (AflaREAD™ 和 OtaREAD™) 用于固体样品
没有脂肪，例如：谷物,面食，咖啡等
脂肪类，例如：坚果，香料，花生油，榛果
 - 用于液体样品 (OtaREAD™)
 - 一次萃取可用于两种试剂盒



www.LCTech.de

ELISA – 基础



LCTech AflaREAD™ 和 OtaREAD™ 特点

- 批次差异小 ($\pm 10\%$)
- 结果高重现性
- 保存期为 12个月 4 ° C
- LCTech 免疫亲和柱可处理最难处理的样品基质，例如坚果类



www.LCTech.de

AflaREAD™ ELISA 包 黄曲霉素B1



§ ELISA 结果和HPLC的分析结果有着很好的相关性:

基质	ELISA (ppb)	HPLC (ppb)
米	0 4.1 10.6	0 3.9 9.0
面	0 3.2 8.5	0 3.7 7.6
巴西果	0 4.5 8.0	0 4 7.5
花生酱	0 2.7 11.3	0 3.2 11.7



www.LCTech.de

OtaREAD™ ELISA 赭曲霉素



§ 分析 OTA 测试标样 -
烘焙咖啡 (ERM-BD475) 分析两次

à ELISA 和 HPLC 结果极好的相关性

烘焙咖啡	ELISA	IAC-HPLC
6.1 ± 0.6 ppb	5.2 5.8	5.6 5.9



www.LCTech.de

OtaREAD™ ELISA 包 Ochratoxin A Detection



§ ELISA 和 HPLC 结果极好的相关性

基质	ELISA (ppb)	HPLC (ppb)
红酒	1.7	0
	3.2	2.0
	5.4	5.0
	7.5	6.8
	11.2	10.3
白葡萄酒	0,8	0
	2.3	1.9
	5.1	4.9
	6.0	6.8
	10.3	10.2
啤酒	0.8	0
	2.5	1.8
	5.4	4.8
	7.5	6.9
	10.5	9.7



www.LCTech.de



新鲜鱼类和鱼制品中的组胺快速检测方案



Yellowfin Tuna
Thunnus albacares

组胺定量检测 ELISA 试剂盒
HistaSure 免疫亲和快速法 („Dipstick“)



www.LCTech.de



本ELISA试剂盒用于检测各种鲜鱼,腌鱼,烟熏鱼和罐头鱼中组胺的定量检测

只有三个处理步骤

- A) 从鱼中萃取组胺成分, 过滤残渣得到清液
- B) 酰化组胺以提高特异性和灵敏度
- C) 组胺ELISA酶标仪检测

最新的鱼中组胺快速测试法



采用家用匀浆机处理
离心或者过滤即可



10g 鱼肉



Filter or

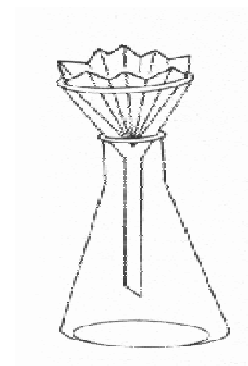


加 240 ml 水



离心

或者



过滤

组胺萃取

LC Tech

www.LCTech.de

组胺酰化

萃取液
100 μ l

酰化试剂
100 μ l

酰化时间
5 min



关闭并且混合

酰化后的鱼肉提取液可以在室温保存3天或者 > 1 年 -18° C.
可被用于**ELISA** 精确定量分析

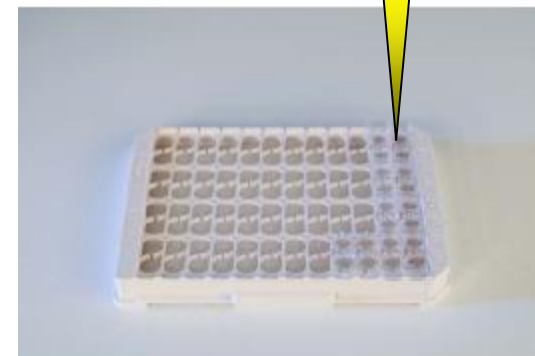


www.LCTech.de

加入荧光标记的试剂



酰化鱼提取液



关闭并混合

取100 μ l加到反应板孔里
5-15分钟内



LC Tech

www.LCTech.de

读数

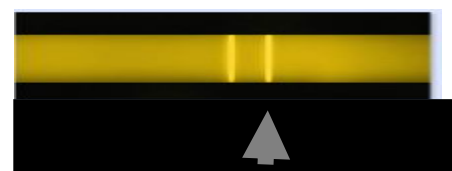


蓝色光照射



可以看到

控制色带

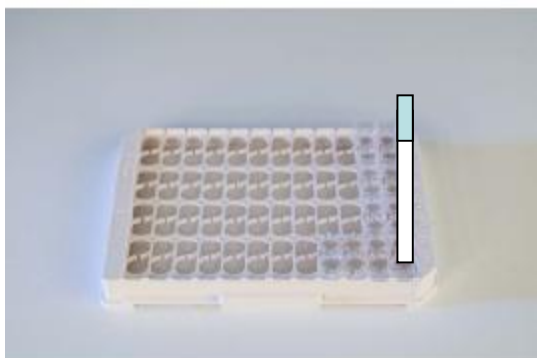


特异色带

显示说明:

2 带 = 组胺 < 50 ppm

1 带 = 组胺 > 50 ppm



把 HistaSure 试纸放入空
中等候



≥ 5 min

LC Tech

www.LCTech.de



感谢您的关注！

祝浙江省第四届分析测试学士报告会圆满成功！