新光智源

完善的售后服务体系

一、安装调试维修及保用服务
对于售后问题，2小时电话响应，72小时解决用户实际问题。

二、操作培训和应用技术支持服务
全国各地设有10余个技术支援中心，可提供仪器培训班及应用技术支持服务；私人订制工程师，使您真正享有工程师管家般一站式服务。

三、保修期外的服务
《维修合同》是我们向用户提供的保修期外的有偿售后服务形式之一。可提供系统定期维护、软件升级等多种服务。

青岛新光智源环境科技有限公司
地址：青岛市崂山区株洲路168号
电话：0532-68069793
传真：0532-68069838

全国免费客服热线：400 7089 116

新光智源

AIC80

黄曲霉毒素分析仪

青岛新光智源环境科技有限公司

01

概 述

黄曲霉毒素主要存在于农产品中，是黄曲霉和寄生曲霉等真菌代谢产生的真菌毒素，其毒性、致癌性、致突变性、致畸性在所有的真菌毒素中居首位。因其对人体健康危害巨大，政府管理部门出台法规严格限制它们在食物中的含量，相关组织纷纷制订了农产品、食品等中黄曲霉毒素的限量标准和相应的检测方法。

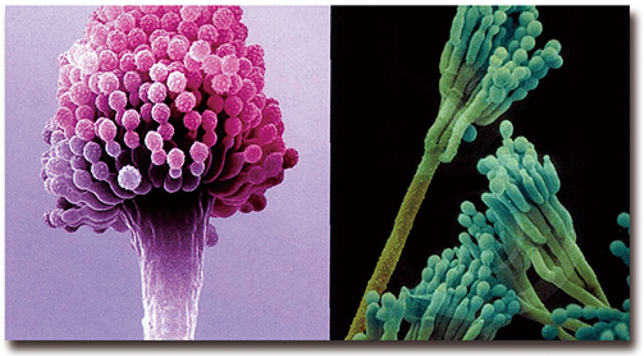
AIC80黄曲霉毒素分析仪基于液相色谱法，采用目前国际最先进的黄曲霉毒素专用荧光检测器，是一款功能集成、系统优化、模块化设计的仪器。

该仪器完全按照 GB/T 18979-2003、GB/T 5009.23-2006、GB 541337-2010、GB/T 30955-2014、GB 5009.22-2016 等一系列国家标准和行业标准要求，所测结果准确合规。

可广泛适用于产品质量监督检验、卫生防疫、食品企业、农产品生产及流通企业、食品安全监测系统等单位，可定量检测粮食、食品、饲料、油脂、乳制品、药物、饮料、酒水等产品中的黄曲霉毒素B1、B2、G1、G2、M1含量，具有准确、可靠、快速、易操作等优点。

主要特点

- 完全按照国家标准要求，检测结果准确，合法，权威；
- 荧光检测器采用特制 LED 光源和固定光路工作方式，结果准确可靠，寿命长；
- 样品无需衍生化即可检测，保证高灵敏度和准确性，成本低；
- 可同时对 AFT 各组份定性定量，提升了样品检测效率；
- 分析时无需在软件中单独设置色谱条件，操作简捷稳定；
- 一体化主机，模块化设计，即插即用，自动识别，操作简便；
- 内置循环式立体恒温技术，确保实验数据准确可靠。



产品优势

02

完全按照国家标准，检测结果准确，合法，权威

完全按照 GB/T 18979–2003、GB 541337–2010、GB/T 5009.23–2006、GB/T 30955–2014、GB 5009.22–2016 等现行国家标准和 DB37/T 2617–2014、DB15/T 910–2015、SN/T 3263–2012、DB22/T 1535–2011、SN/T 3868–2014、SN/T 1664–2005 现行行业标准，采用液相色谱原理检测，结果准确、合法、权威。

优异的荧光检测器，寿命长，运行费用低，无需校准

采用自主研发光电放大器件，替代进口光电倍增管；采用小功率 LED 光源，光源寿命可达15000小时，耐压流通池、集成化光学设计，耐受电磁干扰和振动冲击；免维护设计，一般每5年更换一次，极大降低仪器运行成本。

采用特制 LED 光源和固定光路工作方式，结果准确可靠

特制高亮度 LED 光源；激发光和发射光采用固定光路工作方式，无磨损光学部件设计，光学信号传输过程中几乎无能量损失，提高检测结果的准确性和可靠性。

样品无需衍生化即可检测，确保数据的高灵敏度和准确性，检测成本低

与传统的高效液相色谱法相比，设计上实现了对黄曲霉毒素的无衍生化检测，简化了操作步骤，减少了由衍生化过程带来的误差，确保数据的高灵敏度和准确性。检测更加便捷、快速、环保，检测成本约为传统高效液相色谱法1/2。

可同时对 AFT 各组份精确定性定量，提升样品检测效率

进行黄曲霉毒素分析时可同时得到 AFT 各组分的色谱峰，对其精确定性定量，显著降低结果准确度误差，提升样品的检测效率。

技术参数

检测标准	按照 GB/T 18979-2003、GB 541337-2010 、GB/T 5009.23-2006、GB 5009.22-2016 等国家标准，保证检测结果准确、合法、权威。
输液装置	高压低脉冲双柱塞串联泵； 远程控制：智能工作站软件控制； 模块化安装设计，轻松实现非专业人士快速安装； 最大耐压：35 Mpa（PEEK 材质）； 压力显示精度：≤0.1 Mpa； 流量精度：RSD≤0.1%； 流量重复性：RSD≤0.1%； 流量范围：0.001－9.99 mL/min； 自我保护功能：超压自动报警并自行停泵自我保护。
样品检测方式	无衍生化检测黄曲霉毒素，仪器具备超高灵敏度。
荧光检测器	检测下限：≤0.02 ppb 黄曲霉毒素B1； 光源寿命：≥15000 h； 基线噪音：≤0.015 mV； 开机稳定时间：<5 min； 漂移：<0.1 mV/h
色谱柱恒温系统	内置一体式色谱柱恒温系统，色谱工作站程序升温，自动化和精密度高； 变频控制循环风立体加热模式，可在电流不间断条件下实现高功效加温低功效恒温功能，控温精确，加热效果均匀，不产生任何干扰； 高强度簧片式柱卡，兼容更多型号色谱柱，通用性强； 温度控制范围：20-60℃； 控温精度：±0.01℃ （专利号:ZL201020161055.8）
反控工作站软件	全中文显示，配有电子版操作演示，操作简单，易于掌握； 具有量程自动选择，基线自动调零等功能，无需手动调整量程； 具有谱图、工作曲线定时显示、谱图平移、工作条件选择记忆等功能； 具有自动给出分析结果和进行各种不同的校正，具有中文显示 、打印谱图、校正曲线、分析结果等功能。

03

应用案例

低浓度黄曲霉毒素标准样品谱图对比（图1，图2）

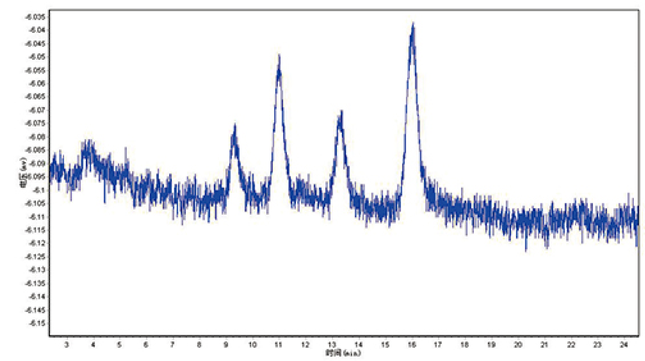


图1. AIC80 低浓度黄曲霉毒素标准溶液样品谱图

04

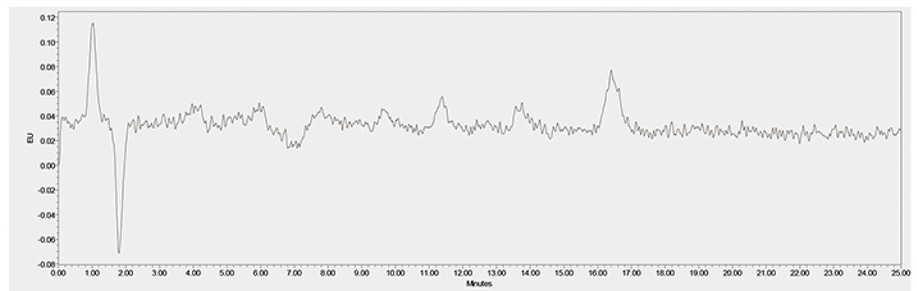
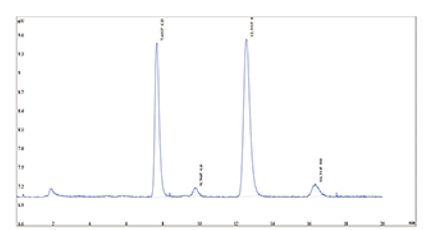


图2. 其他液相色谱低浓度黄曲霉毒素标准溶液谱图

0.5μg/L的黄曲霉毒素G2、G1、B2、B1谱图

色谱条件：
色谱柱：C18柱，5μm，150mm×4.6mm；
柱　温：30℃；
进样量：20μL；
流动相：甲醇:水=45:55 等度洗脱，1.0 mL/min。