

岛津企业管理(中国)有限公司支持体制



客服热线电话: 800-810-0439
400-650-0439

本公司在此对中国地图标注信息的行为仅限于表明本公司在中国各地分支机构的区域分布状况, 不作为任何测绘、绘制或其他用途。

岛津企业管理(中国)有限公司 / 岛津(香港)有限公司

<http://www.shimadzu.com.cn>

北京 北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦14层 邮政编码: 100020 电话: (010)8525-2310/2312 传真: (010)8525-2351	上海 上海市徐汇区宜州路180号华鑫慧享城B2栋 邮政编码: 200233 电话: (021)3419-3888 传真: (021)3419-3666	广州 广州市天河区高唐路230号广电智慧大厦 邮政编码: 510656 电话: (020)3718-3888 传真: (020)3718-3804
沈阳 辽宁省沈阳市青年大街167号北方国际传媒中心11层 邮政编码: 110016 电话: (024)2341-4778 传真: (024)2325-5577	成都 成都市锦江区创意产业商务区三色路38号博瑞·创意成都写字楼B座12层 邮政编码: 610063 电话: (028)8619-8421/8422 传真: (028)8619-8420	昆明 昆明市青年路432号天恒大酒店 908室 邮政编码: 650021 电话: (0871)6315-2986/2987 传真: (0871)6315-2991
西安 陕西省西安市锦业一路56号研祥城市广场A座501 邮政编码: 710000 电话: (029)6273-7878 传真: (029)6273-7879	南京 南京市鼓楼区汉中门2号亚太商务楼27层B座 邮政编码: 210005 电话: (025)8689-0258 传真: (025)8689-0237	深圳 深圳市福田区天安数码城天展大厦1楼 F2.6-1C 邮政编码: 518040 电话: (0755)8340-2852 传真: (0755)8389-3100
乌鲁木齐 乌鲁木齐市中山路339号中泉广场14H座 邮政编码: 830002 电话: (0991)230-6271/6272 传真: (0991)230-6273	重庆 重庆市渝中区青年路38号重庆国贸中心1702座 邮政编码: 400010 电话: (023)6380-6068/6058 传真: (023)6380-6551	香港 香港九龙尖沙咀海洋中心1028室 SUITE 1028, OCEAN CENTRE, HARBOUR CITY, TSIM SHA TSUI, KOWLOON, HONG KONG 电话: (00852)2375-4979 传真: (00852)2199-7438
郑州 郑州市中原路220号裕达国际商务中心A座20层2011室 邮政编码: 450007 电话: (0371)8663-2981/2983 传真: (0371)8663-2982	武汉 湖北省武汉市武昌区临江大道96号武汉万达中心31层3112室 邮政编码: 430060 电话: (027)5908-0488 传真: (027)5908-0471	注: 样本中关于产品性能、功能等信息的表述及对比范围, 仅限于岛津自产和岛津合作的产品。本产品资料所宣传的内容, 以本版本为准, 资料中的试验数据除注明外均为本公司的试验数据。本资料所有信息仅供参考, 如有变动恕不另行通知。 印刷日期: 2021.03

株式会社 岛津制作所

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1
电话: 81(75)823-1111 传真: 81(75)811-3188
URL: <http://www.shimadzu.com>

本书中所记载的公司名称、产品服务名称及商标均为株式会社岛津制作所
注册商标或商标。本书中有未标明TM标志和®标志之处。
本书中所使用的其他公司的商号、商标的所有权非株式会社岛津制作所所有。

 **岛津**
SHIMADZU
Excellence in Science

Essentia LC-16 氨基甲酸酯 / 黄曲霉毒素分析系统

Essentia LC-16 HPLC System for N-Carbamate / Aflatoxin Analysis



源于经典 着眼未来

新一代高效液相色谱柱后衍生系统——



农药残留



氨基酸



还原糖类



杀菌剂



氰化物

液相色谱柱后衍生法是指在色谱柱对待测组分分离后，目标物在一定的条件下与衍生试剂发生反应，以改变其性质或存在形式，从而被分析检测。

柱后衍生一般在不影响色谱分离效果的情况下自动地进行，有利于使反应效率稳定，确保结果重现性，提升分析效率。

灵活、完善的解决方案

黄曲霉毒素柱后光衍生分析系统

Essentia PR系统，可轻松进行高灵敏度的黄曲霉毒素分析。无需准备化学衍生试剂和高温反应系统，让实验过程轻松、简单、安全、环保，同时满足众多权威标准要求。



《中国药典》2020版《2351真菌毒素测定法》“黄曲霉毒素测定法 第一法”
GB 5009.22-2016《食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定》
GB/T 30955-2014《饲料中黄曲霉毒素B1、B2、G1、G2的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法》
SN/T 3263-2012《出口食品中黄曲霉毒素残留量的测定》
.....



黄曲霉毒素柱后化学衍生分析系统

该系统可有效避免离线衍生中的人工误差，对提高分析效率以及确保结果重现性有很大意义。



《中国药典》2020版《2351真菌毒素测定法》“黄曲霉毒素测定法 第一法”
GB 5009.22-2016《食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定》
.....

氨基甲酸酯柱后衍生分析系统

实现柱后反应衍生法的高灵敏度、高精确定度的要点是：

- 反应试剂输送机构的脉冲流更小
- 柱洗脱液和反应试剂更精确的混合
- 反应温度更精确的控制

该分析系统则良好地具备了以上各项优点，为柱后衍生分析搭建了良好、稳定的分析平台。



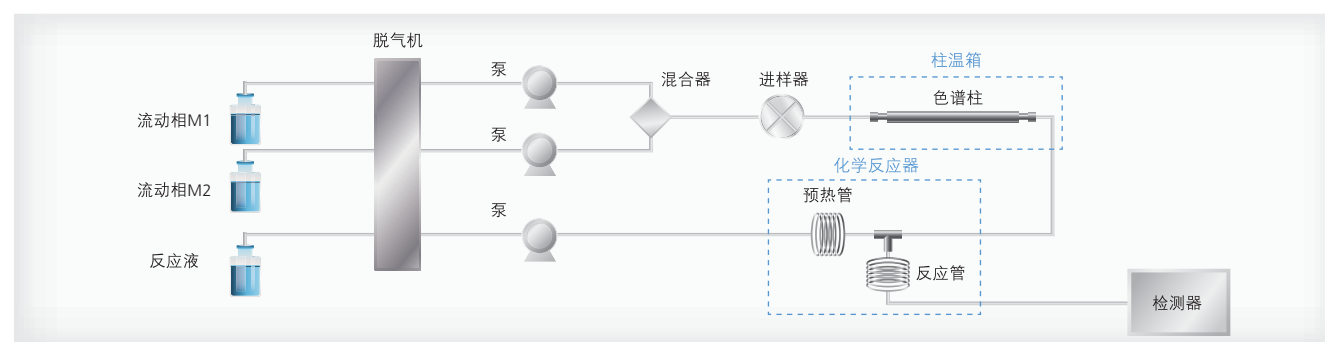
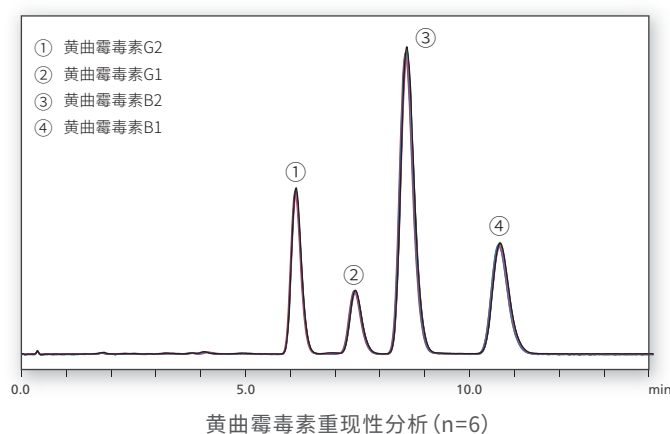
GB 23200.112-2018《植物源性食品中9种氨基甲酸酯类农药及其代谢物残留量的测定》
SN/T 1017.7-2014《出口粮谷中涕灭威、甲萘威、杀线威、恶虫威、抗蚜威残留量的测定》
NY/T 761-2008《蔬菜和水果中有机磷、有机氯、拟除虫菊酯和氨基甲酸酯类农药多残留的测定》
.....



黄曲霉毒素柱后化学衍生分析系统

采用碘溶液为衍生化试剂，柱后高温衍生法，对黄曲霉毒素进行分析。

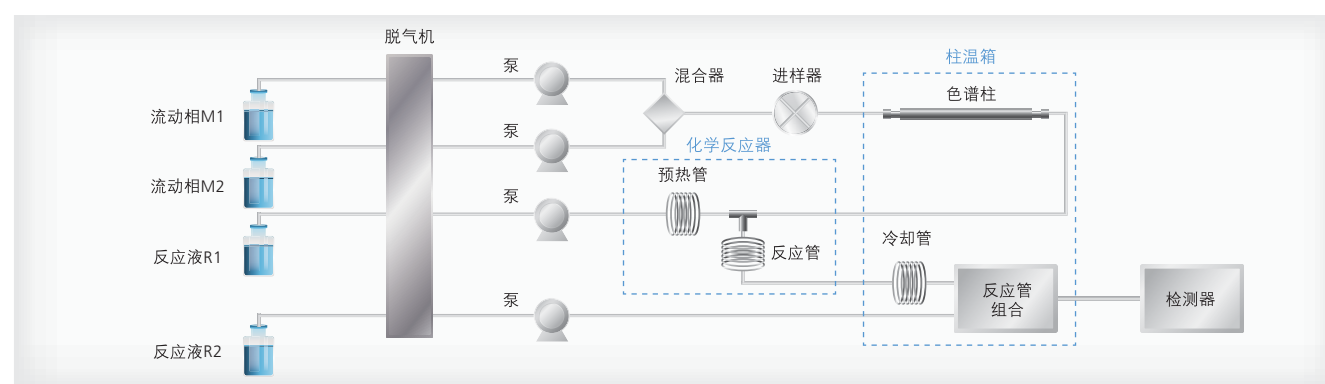
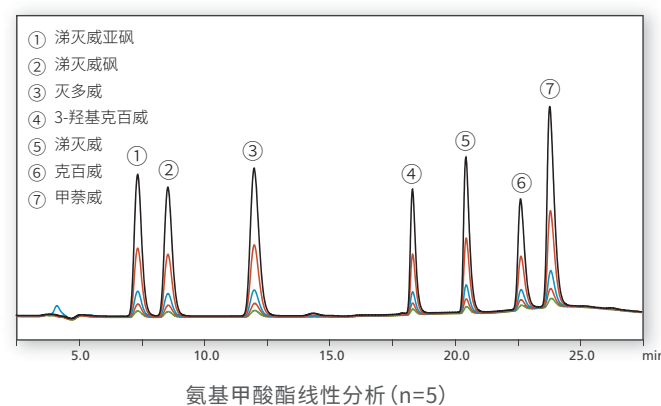
分析条件
 色谱柱: WondaSil, 4.6mm I.D.×150 mm L., 5μm,
 流动相: 55%水-45%甲醇
 流动相流速: 1.0 mL/min
 色谱柱温: 40°C
 衍生试剂(反应液): 0.05%碘溶液
 衍生试剂流速: 0.2 mL/min
 衍生反应温度: 70°C
 检测波长: Ex: 360nm, Em: 440nm



氨基甲酸酯柱后衍生分析系统

采用邻苯二甲醛(OPA)作为衍生化试剂，柱后高温双衍生法，对七种氨基甲酸酯类农药同时进行分析。

分析条件
 色谱柱: Shim-pack GIS, 4.6mm I.D.×250 mm L., 5μm,
 流动相: 水-甲醇, 梯度洗脱
 流动相流速: 0.8 mL/min
 色谱柱温: 42°C
 衍生试剂(反应液R1): OPA试剂
 衍生试剂流速: 0.2 mL/min
 衍生试剂(反应液R2): 0.05mol/L NaOH
 水解试剂流速: 0.2 mL/min
 水解反应温度: 100°C
 检测波长: Ex: 330nm, Em: 465nm

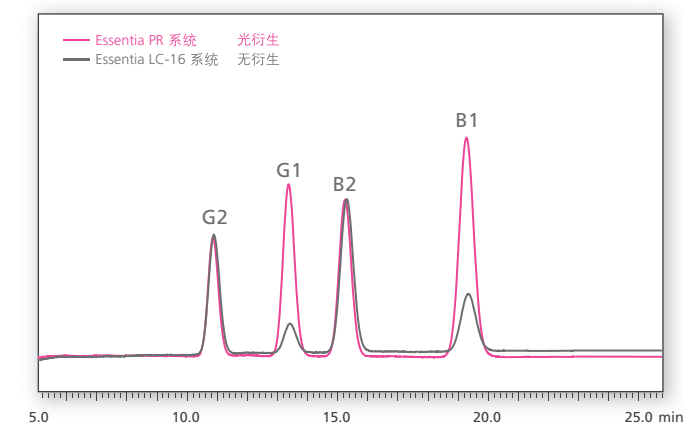


黄曲霉毒素柱后光衍生分析系统

高灵敏度的分析结果

经色谱柱分离后的黄曲霉毒素，在PR-1000中进行光化学反应，并被荧光检测器检测，其中黄曲霉毒素B1和G1的荧光信号强度明显增强，检测灵敏度显著提升，同时维持了优异的峰型。

分析条件
 流动相: 55%水-45%甲醇
 流速: 0.8 mL/min
 柱温箱温度: 30°C
 检测波长: Ex: 360nm; Em: 450nm
 进样体积: 10μL
 色谱柱: WondaSil™ C18 5μm 4.6×150mm
 样品: 黄曲霉毒素标准溶液



岛津光化学反应器 PR-1000

PR-1000是广泛兼容多厂家、多型号高效液相色谱系统使用的柱后光化学反应器，可以增强黄曲霉毒素B1和G1的荧光强度，满足高灵敏度分析需求。

高品质

使用高品质的进口部件，内置特殊设计的散热系统，确保分析系统长时间稳定运行。

高效

包含特色技术的内部光路设计，提高衍生效率，提升检测灵敏度。

简单安全

巧妙设计的光源监视窗口，同时防止紫外线溢出，确保安全、放心地使用。



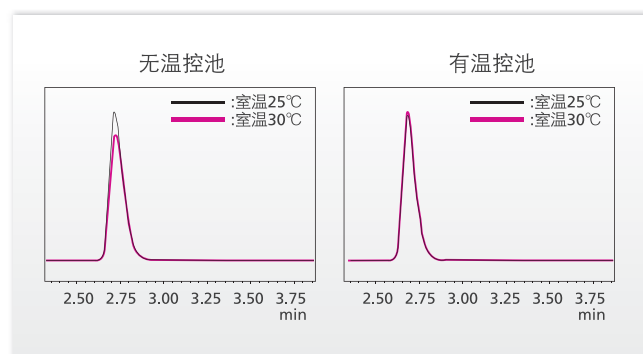
岛津荧光检测器 RF-20A/20Axs

RF-20A/20Axs采用先进的光学系统，实现了超高灵敏度分析，在荧光痕量检测中发挥出重要作用。



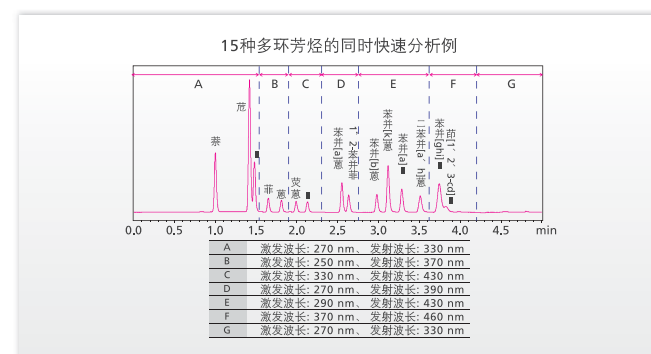
温控池可进一步提高检测重现性

RF-20Axs配备具有冷却功能的控温检测池，即使室温变化大，也可以确保检测池温度恒定，有效避免发生由于温度波动而影响荧光强度的情况，从而获得出色的重现性。



多波长同时检测多组分，实现高灵敏度分析

RF-20A/20Axs利用时间程序进行波长切换，多组分可在各自最适波长下进行检测，并且可进行双波长同时监测，从而有力支持多组分高灵敏度分析。



岛津化学反应器 CRB-40

CRB-40具有控温范围广、控温精度高、隔热性能佳和安全性优异等特点。

可与岛津各个系列液相色谱系统进行灵活搭配，内部可安装针对不同分析项目的专用反应管路。



配合不同的专用反应管路，可以组成多种高灵敏度的专用衍生分析系统。

部件编号	选配件名称
S228-45187-91	H-PO Assy Analysis Piping Unit 还原糖管路套件
S228-33943-91	Carbamate Analysis Tubing Kit 氨基甲酸酯分析管路组件
S228-46304-91	Iminoctadine acetate Analysis Tubing Kit 双辛醋酸盐分析管路系统
S228-45350-91	Bromic Acid Analysis Tubing Kit 溴酸分析管路组件
S228-45352-91	Cyan Analysis Tubing Kit 氰化物分析管路组件
AW6010-48980	Aflatoxin Analysis Tubing Kit 黄曲霉素衍生管路组件

岛津氨基甲酸酯/黄曲霉素专用软件

从方法文件到批处理，使分析简单、快速、高效。

通过图形化的显示实现批处理表快速生成，使得分析更加简便，提高工作效率。

实验专用方法包

内置开机、分析、关机方法，一键预热，自动关机，全自动进行样品分析。



仪器状态监测

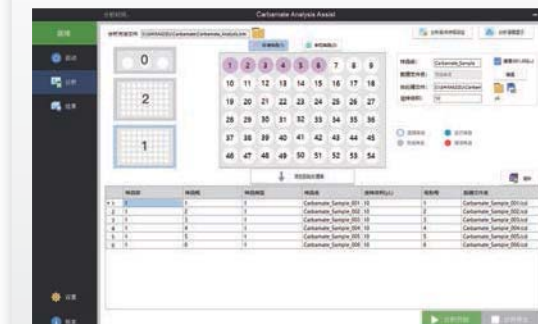
仪器各单元状态实时监测，参数显示简洁明了。



1

批处理分析快速实现

通过图形化界面选择样品瓶，快速生成批处理表，也可在分析过程中，实时确认样品瓶进样状态。



2

3

结果确认简便化

双击已完成的样品瓶号，即可直接查看谱图结果，制作标准曲线更简单，同时可一键打印报告。



4