



钠型氨基酸分析柱  
Shim-pack Amino-Na ( 6.0 mmID\*100 mL )  
货号 : S228-18837-91

钠型捕氨柱  
Shim-pack ISC-30 /S0504 Na ( 4.0 mmID\*50 mL )  
货号 : S228-14206-91



钠型氨基酸分析流动相试剂包：包括A液、B液、C液  
货号 : S228-21195-94



17种氨基酸混合标准品  
货号 : AW208-09625



茚三酮衍生试剂  
货号 : AW208-09626

客服热线电话：800-810-0439  
400-650-0439

## 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**  
南京市鼓楼区汉中中路2号亚大商务楼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号裕达国际贸易中心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：2020.12

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  
的注册商标或商标。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。

Shimadzu Amino Acid Analyzer



## 岛津氨基酸分析仪 LC-16AAA Shimadzu Amino Acid Analyzer



# 氨基酸分析仪

Shimadzu Amino Acid Analyzer

氨基酸分析仪是采用阳离子交换色谱法对氨基酸进行分离，并进行定性和定量分析的仪器。继承岛津Essentia LC-16液相系统卓越性能的同时，加入了CRB-40化学反应器模块，配置了智能阀切换单元和氮气鼓泡单元。



适用于蛋白质水解产生的  
17种氨基酸的测定

GB 5009.124-2016  
食品安全国家标准 食品中氨基酸的测定

食品安全

GB/T 32016-2015  
蚕丝 氨基酸的测定

饲料监察

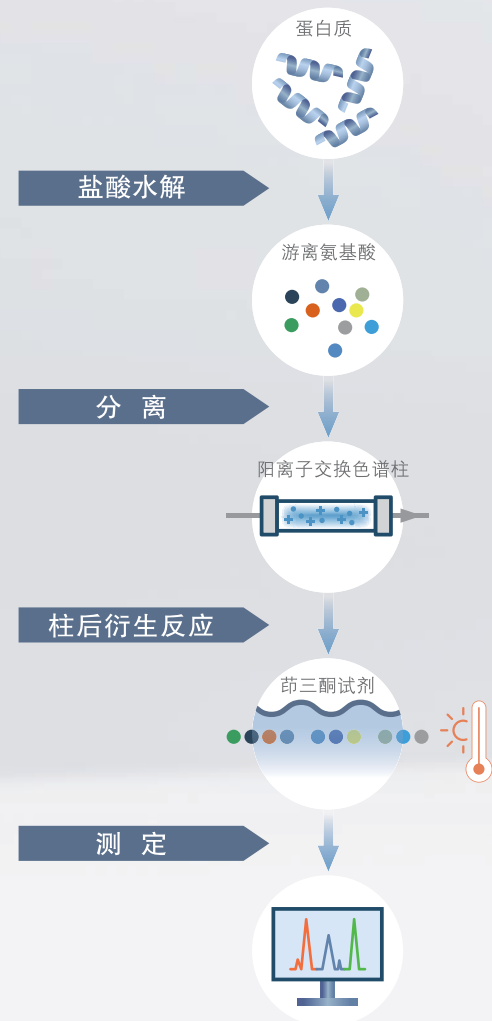
GB/T 18246-2019  
饲料中氨基酸的测定

医药卫生

NY/T 1975-2010  
水溶肥料 游离氨基酸含量的测定

临床检验

分析过程





# 硬核耐用，卓越稳定性

## 超高速分析

45min即可完成一次分析，标配梯度洗脱程序。

## 性能优异，符合氨基酸测定的国标

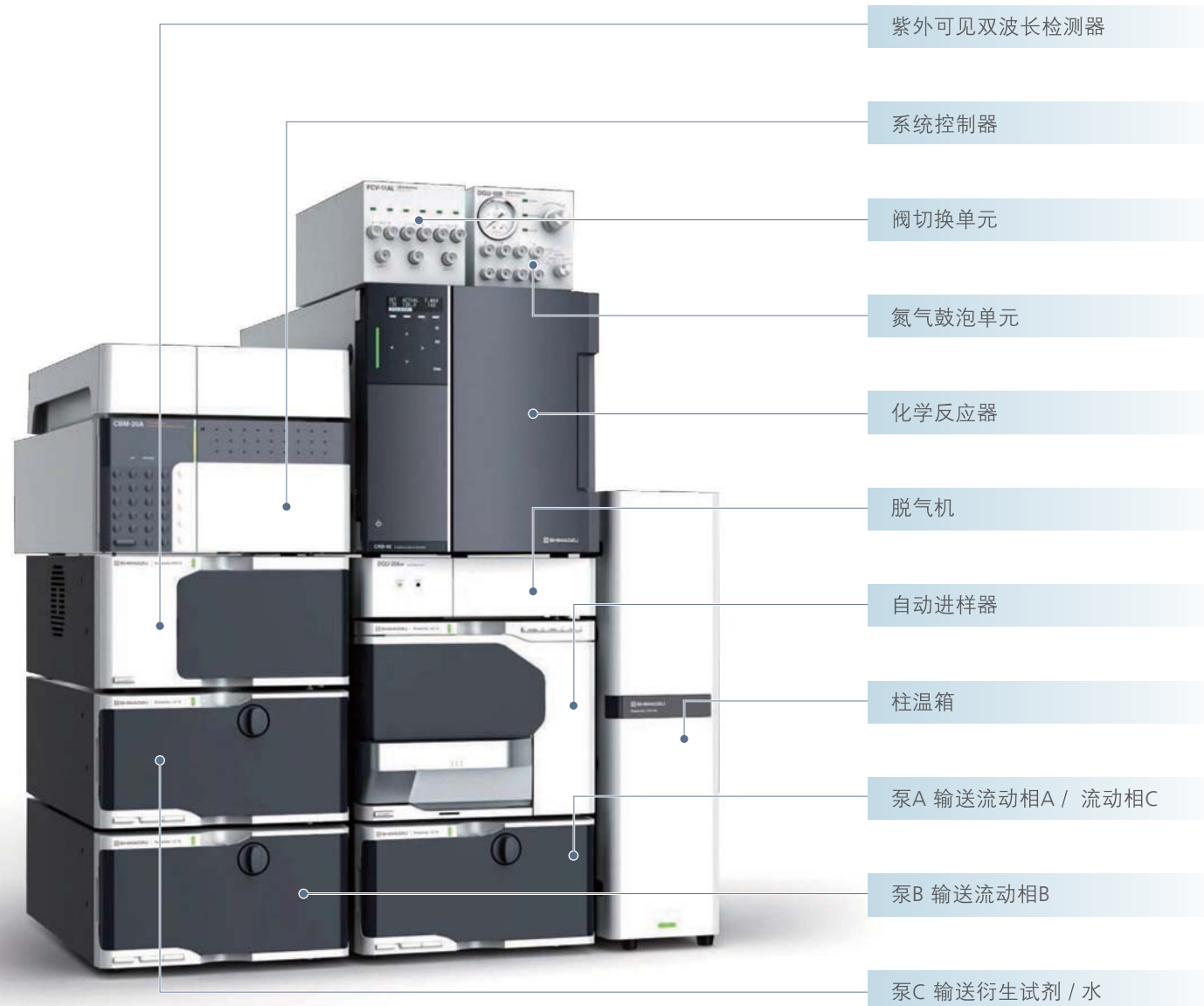
精氨酸保留时间重复性RSD%可达到<0.01%，可实现17种氨基酸分离度>1.2，化学反应器温度精密度可达到±0.1℃。

## 专用软件简单易操作

图形化界面，简洁流畅。标准曲线制作简单，可直接计算百分含量，一键打印报告。

## 高度自动化，一站式服务

仪器+试剂耗材+专用软件，软件内置实验方法，全自动进行样品测试。



# 优异的性能指标

按照《JJG 1064-2011 氨基酸分析仪检定规程》要求，对岛津氨基酸分析仪实际测试，各指标均远远优于检定规程要求。

	岛津LC-16AAA	检定规程
分析时间	45 min	
保留时间重现性	< 0.01% (精氨酸)	< 1.5% (天冬氨酸、精氨酸)
	< 0.19% (天冬氨酸)	
峰面积重现性	< 1.6% (甘氨酸)	< 3.0% (甘氨酸、组氨酸)
	< 0.3% (组氨酸)	
检出限	5.0 pmol	≤ 1nmol (S/N=2, 组氨酸)
	≥ 95%	苏氨酸-丝氨酸 ≥ 85%
分离度	100%	甘氨酸-丙氨酸 ≥ 90%
	≥ 95%	亮氨酸-异亮氨酸 ≥ 80%

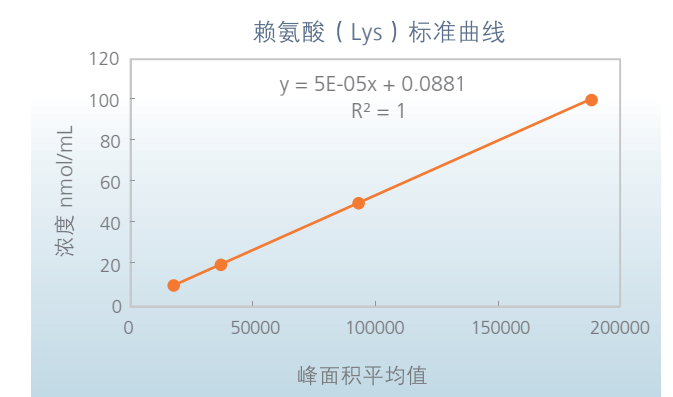
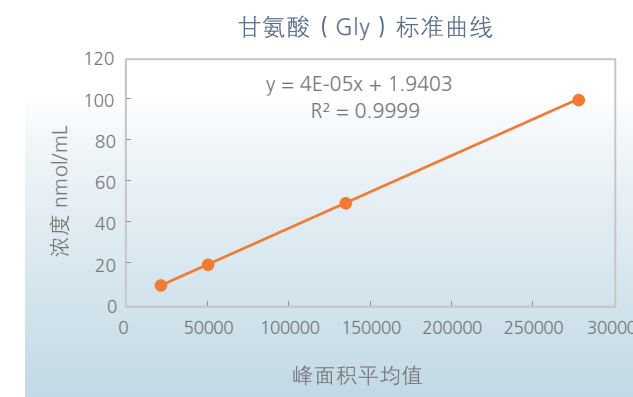
## 重复性数据

依照检定规程方法，使用20nmol/mL 17种氨基酸混和标准品，重复进样7次。精氨酸 (Arg) 的保留时间重现性RSD%可达到0.01%，重现性优异，仪器稳定性高。

	保留时间		峰面积	
	天冬氨酸 (Asp)	精氨酸 (Arg)	甘氨酸 (Gly)	组氨酸 (His)
1	6.404	30.459	517548	485305
2	6.368	30.460	532977	485031
3	6.377	30.459	514787	482310
4	6.381	30.455	532430	482548
5	6.373	30.451	518253	482179
6	6.382	30.454	514519	486108
7	6.370	30.449	528478	482532
平均值	6.379	30.455	522713	483716
RSD%	0.190	0.014	1.581	0.349

## 线性数据

线性相关系数R<sup>2</sup>可达到0.9999，拟合优度高。



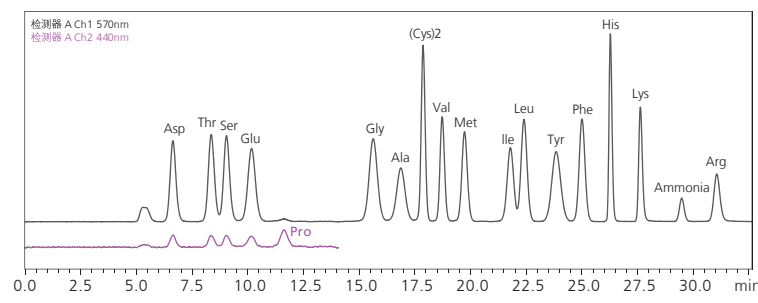
# 应用例

# 方便使用的专用软件

**■ 实验条件:**  
 流速: 0.6 mL/min  
 衍生液流速: 0.2 mL/min  
 柱温: 60 °C  
 衍生反应温度: 130 °C  
 进样体积: 20 μL  
 检测波长: 570 nm/440 nm

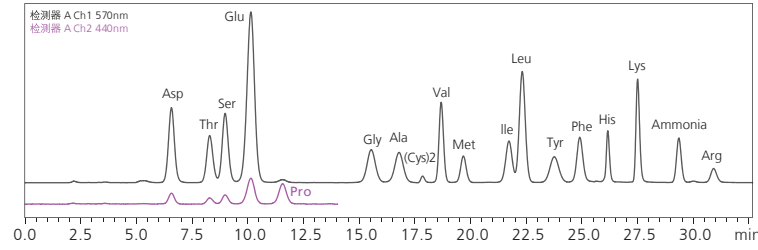
**■ 耗材和试剂:**  
 分析柱: Shim-pack Amino-Na ( 6.0 mmID\*100 mmL )  
 捕氨柱: Shim-pack ISC-30 /S0504 Na ( 4.0 mmID\*50 mmL )  
 钠型氨基酸分析流动相包: 包括A液、B液、C液  
 茚三酮衍生液包  
 17种氨基酸混合标准品

17种氨基酸混合标准品谱图

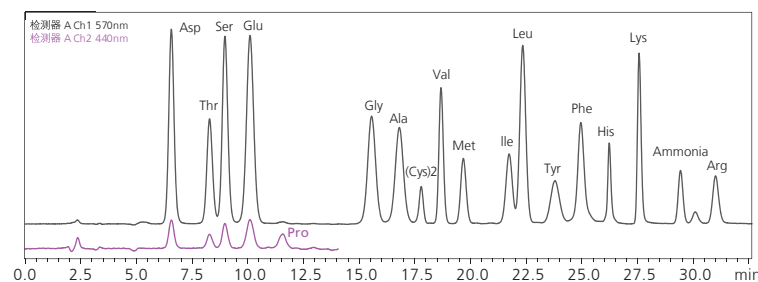


按照GB 5009.124-2016 食品安全国家标准 食品中氨基酸的测定和相关文献, 对牛奶、鸡蛋和酱油样品进行样品前处理。

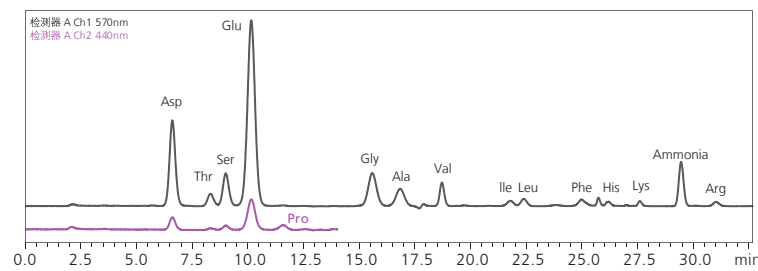
牛奶样品分析谱图



鸡蛋样品分析谱图



酱油样品分析谱图



## 实验专用方法包

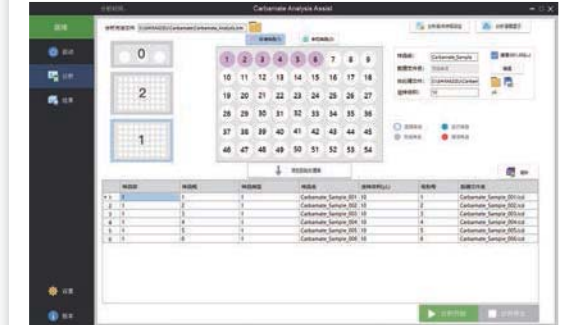
内置开机、分析、关机方法, 一键预热, 自动关机, 全自动进行样品分析。



1

## 批处理分析快速实现

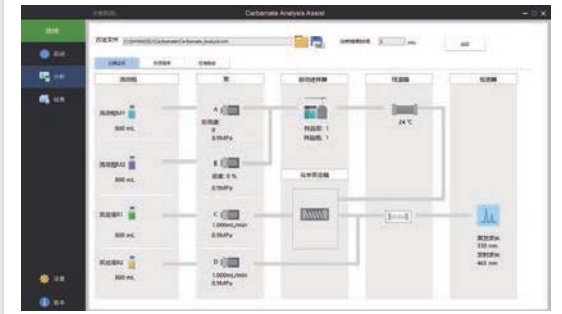
通过图形化界面选择样品瓶, 快速生成批处理表, 也可在分析过程中, 实时确认样品瓶进样状态。



2

## 仪器状态监测

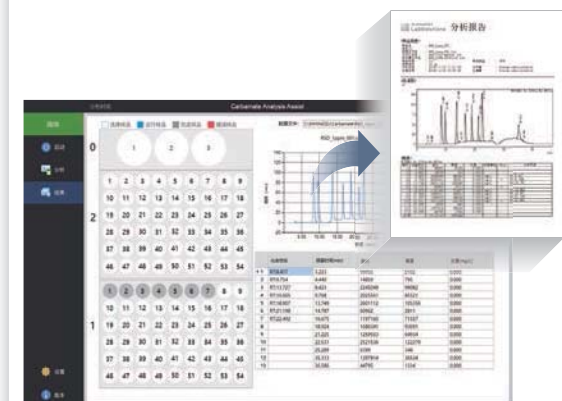
仪器各单元状态实时监测, 参数显示简洁明了。



3

## 结果确认简化

双击已完成的样品瓶号, 即可直接查看谱图结果, 可直接计算样品的百分含量, 制作标准曲线更简单, 同时可一键打印报告。



4