



*Thermo Scientific  
Gallery Plus Beermaster*



全自动分立式啤酒分析系统

# Gallery Plus Beermaster

- 全自动苦味值检测模块
- 低成本酶法试剂检测流程
- 高通量分光光度法检测技术

**Thermo**  
SCIENTIFIC



## Gallery Plus Beermaster 全自动啤酒分析仪



- 台式设计，适合各型实验室需求
- 集比色法、酶法分析和苦味值检测于一身
- 检测波长范围：275nm-700nm
- 内置常用指标的检测方法和应用参数
- 连续、快速、准确的全自动苦味值检测模块
- 随机、任选式、大样本量检测设计
- 一个样本同时检测多个指标
- 微升级（样本+试剂）总反应体积，检测成本更低
- 多种空白读取，消除基质干扰
- 自动预稀释和二次稀释功能，实现更宽的检测范围
- 一次性分立式多联比色杯，彻底消除交叉污染
- 样本、试剂、应用参数实现条码化、信息化管理
- 新型、直观的客户友好型软件操作，易学易用
- 可广泛应用于啤酒生产企业和各种质量控制实验室



## 全自动苦味值检测BCM模块

### “自动完成检测”

- 稀释：样本在前处理槽内完成预稀释；
- 吸附：稀释后的样本吸入BCM柱，苦味物质吸附到萃取柱内表面；
- 冲洗：样品中其他物质被BCM冲洗液冲走；
- 解吸：被吸附的苦味物质被BCM洗脱液解吸并吐回前处理槽；
- 比色：处理后的样本被转移到比色杯中275nm比色检测；

### “提高实验效率”

- 易学易用，操作方便，维护简单；
- 替代传统的手工异辛烷萃取的前处理方法，采用国际通用的苦味值单位（IBU）；
- 单个样本检测需要10分钟；
- 批量样本检测时，平均每个样本仅需7分钟；
- 每天BCM模块日常维护仅需5分钟；

### “减少环境污染”

- 采用即用型瓶装试剂，微升级消耗；
- 样本消耗量少，检测同时可完成其他指标的测定；
- 不再使用有毒的有机萃取剂——异辛烷，环境友好；
- 不再洗刷三角瓶、石英比色皿、离心管，节约用水；
- 无需SPE柱洗脱前处理，大大降低检测成本；

用户只需将样本、试剂放入仪器，选择已设定好的方法用于检测所需指标，点击“开始”，仪器自动完成定量测定步骤，真正实现无人操作。

# 自动化检测流程的实现



BCM模块，全自动萃取并检测啤酒样本的苦味值



步进马达控制高精度样本和试剂移液器



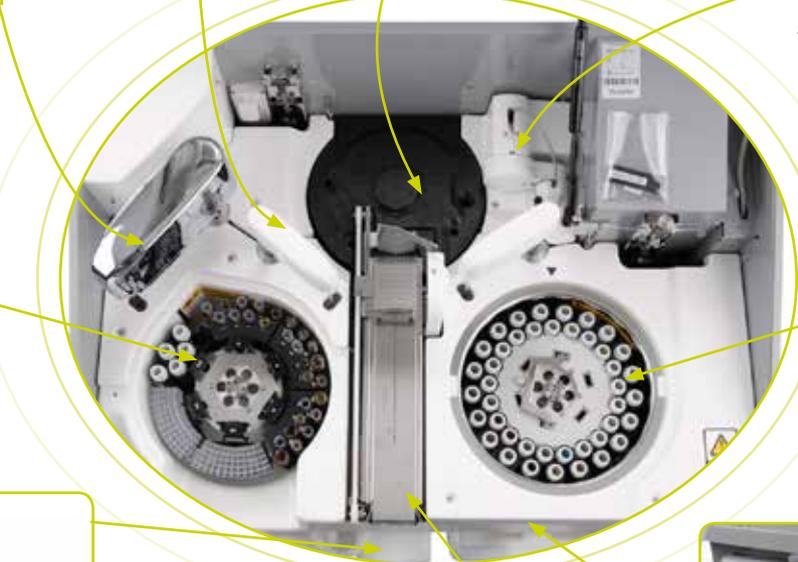
90位恒温反应孵育箱，25-60℃可调，缺省37℃



自动搅拌棒，对加入孵育位的样本和试剂充分混匀



6个位置的样品架盘和BCM前处理区域



42位试剂盘，低温储存试剂



一次性分立式10联可弯曲比色杯，自动连续添加和去除



比色杯轨道可上载360个测试的比色杯，真正实现无人值守



去离子水桶，仪器耗水量仅2.5L/h，无需上下水连接，节约用水。

## 实验员日常操作仅需要



样本 + 试剂盒 + 比色杯 + 应用方法 = 各待测指标的定量结果



## 可提供的即开即用试剂盒

订货号	试剂名称	规格	检测方法	检测范围	订货号	试剂名称	规格	检测方法	检测范围
984300	乙醇	300测试	乙醇脱氢酶法	0.01-10g/L	984323	乳糖 (葡萄糖)	350测试	乳糖酶-己糖激酶法	0.05-15g/L
984302	D-果糖	350测试	异构酶-己糖激酶法	0.7-140g/L	984324	食品中胆固醇	300测试	胆固醇氧化酶法	20-1000mg/L
984304	D-葡萄糖	350测试	己糖激酶法	0.1-120g/L	984325	$\beta$ -羟基丁酸	300测试	羟基丁酸脱氢酶法	10-350mg/L
984306	D-乳糖	300测试	D-乳酸脱氢酶	25-1600mg/L	984326	总铁	850测试	Ferene S 法	0.03-5.5g/L
984308	L-乳糖	300测试	L-乳酸脱氢酶	20-1600mg/L	984327	柠檬酸	250测试	柠檬酸盐裂解酶	15-5000mg/L
984310	L-苹果酸	350测试	L-苹果酸脱氢酶	0.05-20g/L	984328	总蛋白	450测试	双缩脲法	0.5-15g/L
984312	蔗糖 (总葡萄糖)	300测试	转化酶-己糖激酶法	0.1-60g/L	984342	$\alpha$ -氨基酸态氮	300测试	邻苯二甲醛 (OPA) 法	50-200mg/L
984314	葡萄糖+果糖	350测试	异构酶-己糖激酶法	0.1-168g/L	984344	游离二氧化硫	300测试	副玫瑰苯胺比色法	2-150mg/L
984317	葡萄糖+果糖+蔗糖	350测试	转化酶-己糖激酶法	0.24-200g/L	984345	总二氧化硫	300测试	DTNB法	5-300mg/L
984316	甘油	300测试	甘油激酶法	0.07-30g/L	984349	pH	330测试	比色法	-
984318	乙酸	300测试	乙酸激酶法	0.01-3g/L	984346	总酚	300测试	Folin-C法	50-1000mg/L
984320	氨	300测试	谷氨酸脱氢酶法	10-420mg/L	984347	乙醛	250测试	乙醛脱氢酶法	0.5-5g/L
984321	尿素 (氨)	300测试	脲酶-谷氨酸脱氢酶法	10-720mg/L	984348	草酸	250测试	草酸氧化酶法	2-100mg/L
984322	异柠檬酸	300测试	异柠檬酸脱氢酶法	5-600mg/L	984360	镁	350测试	二甲苯胺蓝I法	10-200mg/L
984353	BC系统液	360测试	用于BCM模块	-	984361	钙	350测试	偶氮胂III法	10-200mg/L
984354	BC冲洗液				984352	$\beta$ -葡聚糖	300测试	刚果红法	即将上市
984355	BC洗脱液								

## 可提供的即开即用标准品及质控品

订货号	定标/质控品	用于检测	包装/规格 (依批号不同)	订货号	定标/质控品	用于检测	包装/规格 (依批号不同)
984380	糖类混标	D-葡萄糖、D-果糖、蔗糖	3×3mL, 见包装	984390	乳糖标准品	乳糖 (葡萄糖)	3×3mL, 0.95g/L
984382	有机酸混标	乙酸、L-苹果酸、乳酸	3×3mL, 见包装	984391	胆固醇标准品	食品中胆固醇	3×3mL, 2000mg/L
984384	乙醇标准品	乙醇 (酒精)	10×1mL, 500mg/L	984392	$\beta$ -羟基丁酸标准品	$\beta$ -羟基丁酸	3×3mL, 100mg/L
984386	甘油标准品	甘油	3×3mL, 0.21g/L	984393	草酸标准品	草酸	3×3mL, 145mg/L
984388	尿素标准品	尿素	3×3mL, 500mg/L	984394	氨基酸态氮标准品	$\alpha$ -氨基酸态氮	3×3mL, 150mg/L
984396	乙醛标准品	乙醛	3×5mL, 100mg/L	984331	pH 4标准品	pH (比色法)	2×60mL, 4.01-4.03
984332	pH 7标准品	pH (比色法)	2×60mL, 7.00-6.97				

## Beermaster可检测的啤酒指标包括

苦味值	乙醛	乙酸	乙醇
氨基酸态氮 (NOPA)	二氧化硫	色度 (430nm)	总多酚
D-果糖	D-葡萄糖	蔗糖	铁
D/L-乳酸	L-苹果酸	草酸	甘油
pH (比色法)	氨离子	钙离子	镁离子
总蛋白	$\beta$ -葡聚糖	双乙酰	甲醛

## Gallery Plus Beermaster 主要技术参数

检测方法	终点、动力学比色法、比浊法 电化学法、BCM自动萃取法	反应体积	样本量：2-120 $\mu$ L 试剂量：2-240 $\mu$ L 反应总体积：120-300 $\mu$ L
检测速度	单试剂比色法：最大350测试/小时 BCM模块测苦味值：8测试/小时	样本试剂盘	样本盘：6样本架位（与BCM试剂共用） 试剂盘：42试剂位
检测技术	单通道干涉滤光片，带参比分光系统	自动稀释	自定义预稀释和二次稀释
波长范围	275-700nm	校准曲线	线性、二次拟合、非线性等校准方法
检测温度	25-60 $^{\circ}$ C，缺省37 $^{\circ}$ C，无降温	质量控制	基于Westgard规则的在线质控图
光源	闪烁氙气灯	耗水量	2.5L/小时
吸光度范围	0-3.5A，分辨率0.001A	工作环境	室温（18-30 $^{\circ}$ C），湿度40-80%（无冷凝）
比色杯	一次性分立式10联比色杯 最大装载360测试（10孔 $\times$ 36条）	仪器规格	尺寸（cm）：94 $\times$ 70 $\times$ 62（打开上盖130cm） 重量（Kg）：110Kg（不包括电脑） 功率（W）：300W

## Gallery Plus Beermaster 订购信息

9862 2001-6

Gallery Plus Beermaster +BCM 模块



赛默飞世尔科技(中国)有限公司

**免费服务热线：800 810 5118**  
**400 650 5118 (支持手机用户)**

**Thermo**  
S C I E N T I F I C  
Part of Thermo Fisher Scientific