

| 内毒素检测仪 |

Toxinometer[®]

ET-6000

high reliability

flexibility

high sensitivity & large dynamic range

- 对应日本药典/美国FDA参考标准
- 符合日本厚生劳动省ER/ES指针·FDA 21 CFR Part11标准
- 通过国际C-UL (CSA) ·CE认证

Wako

和光純薬工業株式会社

Boppard

宝柏·中国

Since 1985

跨越世代

引领潮流

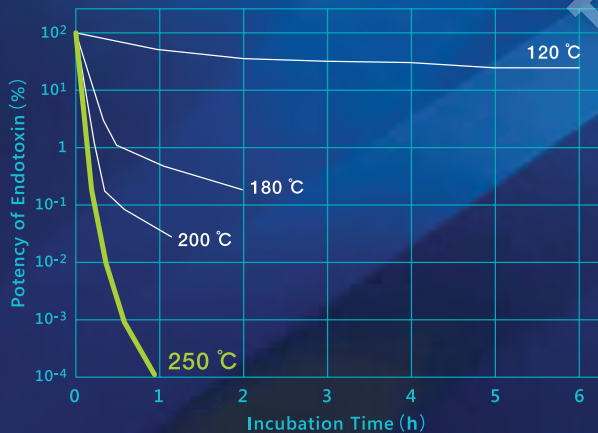


Endotoxin

内毒素

内毒素是构成革兰氏阴性菌细胞膜的脂多糖 (LPS)。即使是微量 (pg order) 进入血液中, 也会引起发热等各种生物反应。内毒素能够存在于革兰氏阴性菌生存的所有环境 (水, 空气) 中, 即使消灭细菌, 内毒素还是会残留下来。而且, 因为内毒素耐热, 即使进行高压灭菌, 也不会失活。根据日本药典记载, 必须在 **250°C 下进行30分钟以上** 的干热灭菌才会对其产生作用。

内毒素的热稳定性 (LPS:500 ng/vial)



high reliability 可靠性高

使用玻璃试管检测, 为您提供无内毒素环境。

不使用微孔板等塑料耗材。玻璃试管可进行250°C干热灭菌处理, 使内毒素完全失活。此外, 检测于独立反应容器中进行, 排除交叉污染。

采用高品质光学玻璃专用试管



※ 电脑可能根据型号和生厂商有所不同。

high sensitivity & large dynamic range 灵敏度高，检测范围广

与比色法试剂【KY系列】结合使用，能够实现灵敏度高、范围广的检测。

高灵敏度检测，检测限0.0002EU/mL

检测灵敏度高，即使是会干扰反应的样品，通过稀释法也能增加检测的可能性。

0.5~0.0002EU/mL的大检测范围

降低了在检测未知浓度样品时最容易发生的量程过大的风险。省却了稀释样品的步骤。

※ 以上为使用了Limulus Color KY Single Test Wako试剂盒的数据。

flexibility 灵活性高

操作性和可扩展性优越，灵活应对您的各种实验需要。

支持三种实验方法

选择不同的试剂，ET-6000就可对应日本药典（JP）和美国FDA公认的三种实验方法---凝胶法，动态比浊法，动态比色法。

在检测过程中可额外追加样品

ET-6000采用并列型独立控制方式，能够单独对各试管进行分析。检测开始后也能够额外追加样本。

提供专用试剂，操作更加简单

和光提供预先把适量的裂解液分注好并冷冻干燥的专用试剂。使用时省却了溶解试剂和分注入试管的步骤，同时减少试剂损失。

最多可同时检测128个样品

根据需要可连接多台分析机，进行同时多样品检测（最多8台，检测128个样品）。

让和光制造的TOXINOMETER®

成为世界标准

运行系统全球适用

● 机身设计符合国际认证规格C-UL(CSA)·CE

● 标配FDA对应软件

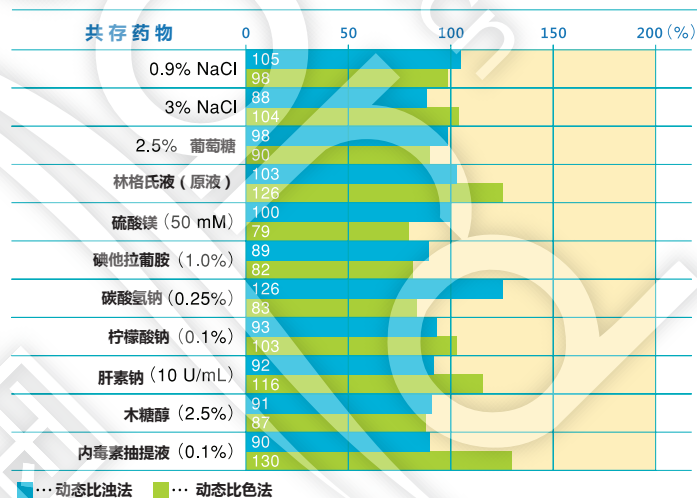
※ 详情请咨询。

适用凝胶法、动态比色法、动态比浊法

动态比浊法
凝胶法
动态比色法



动态比浊法，动态比色法里内毒素的回收率



配合机器提供专用试剂

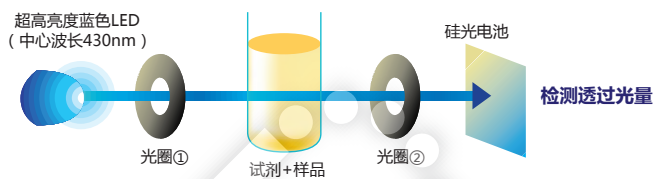
为追求简单操作、最大限度地发挥TOXINMETER®的优点，和光特地准备了配合机器使用的专用试剂，客人可根据选用的不同方法选择相应试剂！**用试剂直接溶解0.2ml样品**，即可进行检测。



(分注好的单份试剂)

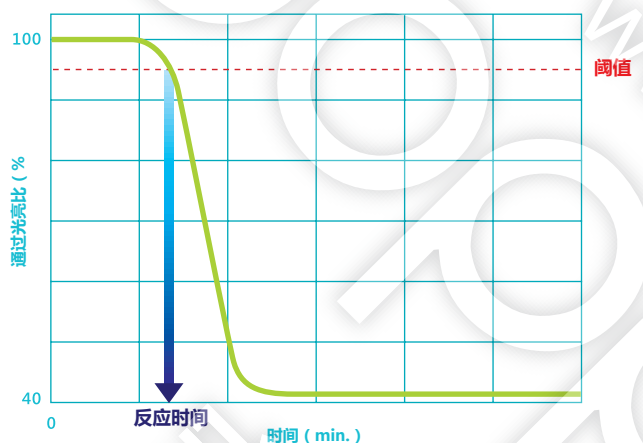
检测原理

发光二极管发出的光通过光圈①，进入反应试管的反应液中。再通过反应液，然后穿过光电管侧的光圈②，再用硅光电池检测透过光量，得出实验数值。

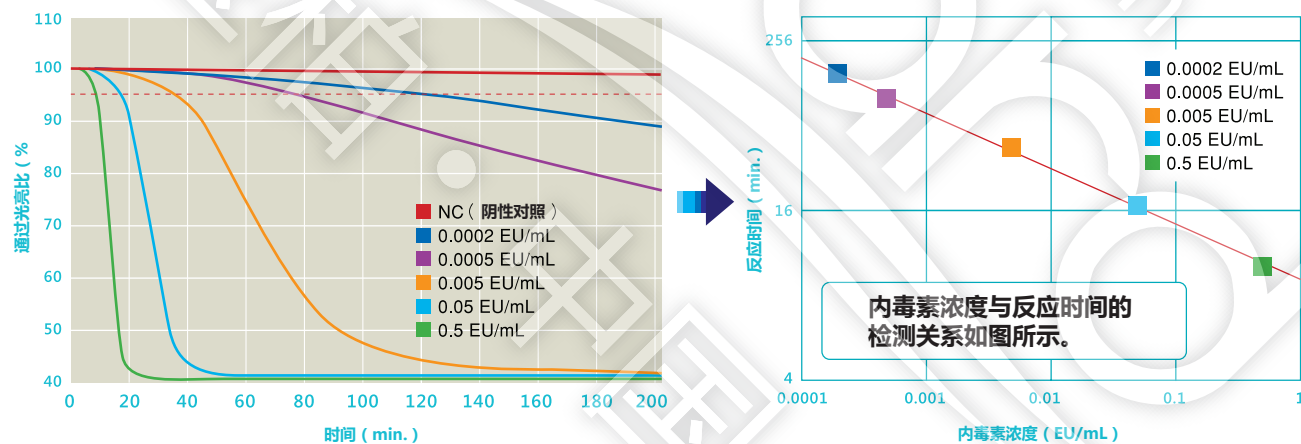


动力学检测和判定方法

对各个检测位置的透过光量比进行监测。将透过光亮比开始低于判定基准阈值的时间点作为反应时间。



时程图和校准 (以下例子为使用了Limulus Color KY Single Test Wako试剂盒的数据)

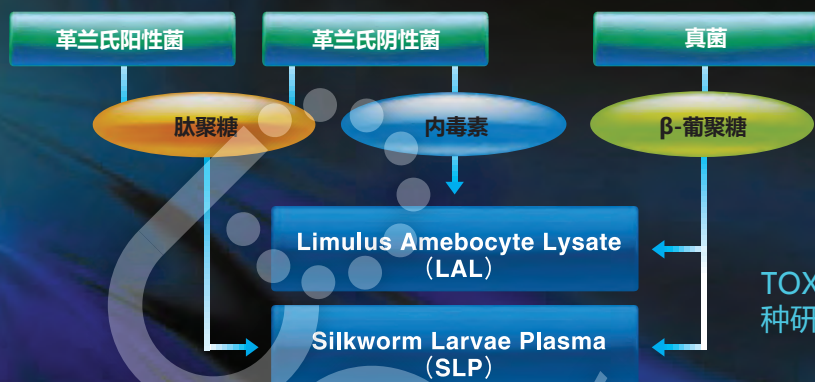


部分相关试剂

方法	产品编号	产品名称	包装	套装内容
动态比色法	291-53601	■ Limulus Color KY Single Test Wako 试剂盒	25tests	单份0.2ml样品用Limulus ES-II 试剂 × 25瓶 对照标准品内毒素 (CSE) 1瓶
动态比色法 凝胶法	295-51301	■ Limulus ES-2 Single Test Wako试剂盒	25tests	单份0.2ml样品用Limulus ES-II 试剂 × 25瓶 对照标准品内毒素 (CSE) 1瓶

Application 应用

满足各种需求

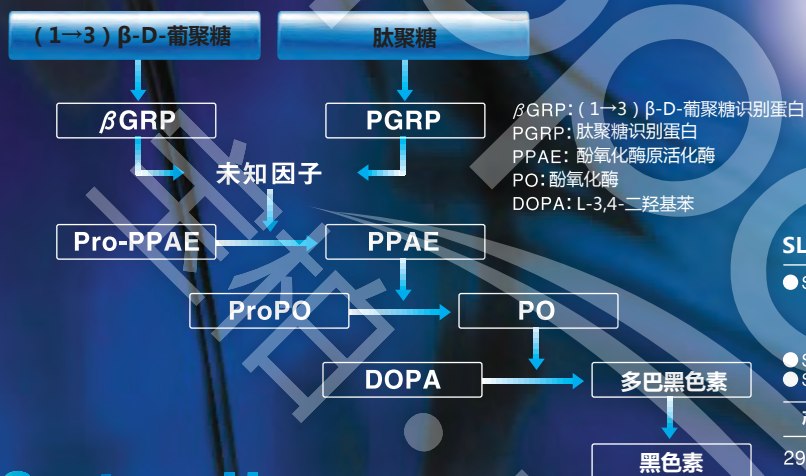


细菌分为革兰氏阴性菌和革兰氏阳性菌两种。所有细菌的细胞膜上都含有肽聚糖，而革兰氏阴性菌的细胞膜上除此之外还有内毒素。另外，真菌的细胞壁上有β-葡聚糖。

TOXINOMETER®与专用试剂组合，可用于各种研究、检测微生物污染等广泛领域中。

SLP试剂

SLP试剂是从蚕体液中提取制造的冷冻干燥品。根据下图的反应机理，与肽聚糖以及β-葡聚糖进行反应，最终会产生黑色素。和裂解液试剂一样，TOXINOMETER®能高灵敏地检测这个发光。



SLP-HS Single Reagent Set

- SLP-HS (Silkworm Larvae Plasma High Sensitive) 0.2 mL用 × 20 瓶
灵敏度: 10 pg/mL (PG)
1 pg/mL (β-葡聚糖)
(用Toxinometer®(30℃)可于100分钟内检测出结果)
- SLP-Diluent 1.0 mL用 × 20 瓶
- Standard (Digested Peptidoglycan from S. aureus) 0.5 mL用 × 1 瓶

产品编号	产品名称	包装
293-58301	SLP-HS Single Reagent Set	20tests

System Up 扩充

着眼未来的优越扩展性

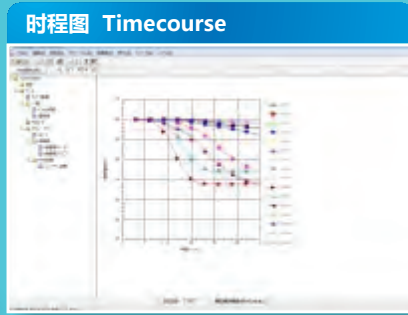
- 使用Windows®电脑控制分析机
- 最多可同时连接八台分析机

■ 专用桌子节省空间

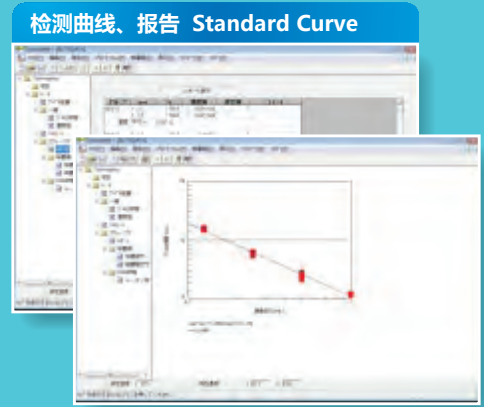
标配专用软件【TOXINOMETER®QC7】或【TOXINOMETER®QC7 ER/ES】



能预设处理各种实验项目数据的实验方案。简化分析数据和常规作业的操作。

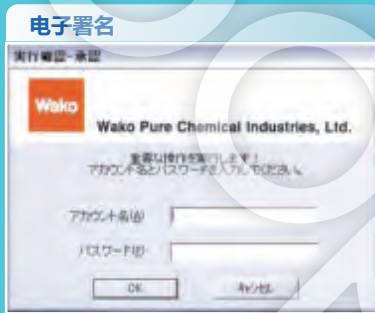


可实时确认全进程图。方便预测实验结果和预备进入实验下个步骤。

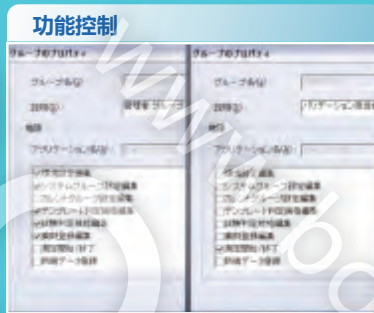


检测完成后，显示和打印必需的实验结果。也可制作成符合日本药典和美国FDA规格的报告。

TOXINOMETER®QC7 ER/ES特别附加的功能



软件需要用户登录才能使用，可限制用户的使用权限。同时记录和签名会保存在数据库里，防止数据被篡改。



用户可分组管理。不同组可设置不同使用权限。



主要的操作内容系统自动记录时间。更改数据时不能覆盖数据，只能调整作为新记录登记。

Total Support 全面技术支持

售后服务

- 除了交货时的IQ OQ服务，交货后支付一定费用，我们还提供售后服务。
- 万一遇到故障，由和光认证的专业维修部为您服务，让您毫无后顾之忧。
- 严格遵守保密协议，支持您的实验与研究。

品质严格把关 管理数据公开透明

- 以TOXINOMETER®获得的实测数据为基础，严格把关试剂的品质。在提供符合规格的高品质试剂的同时，也会应客户要求公布品质管理数据表。

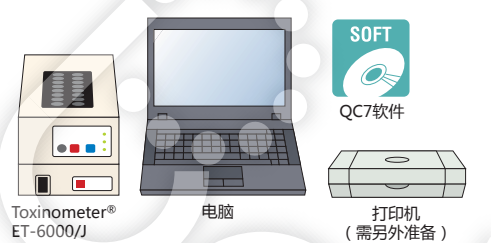
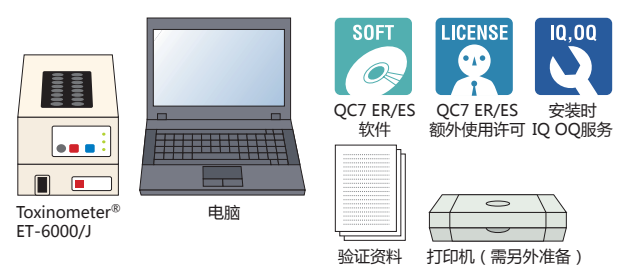
定期提供最新的机器、试剂讯息

- 定期举行交流会，提供机器、试剂、应用等相关情报。
- 第一时间提供新产品信息及软件更新。

配套并稳定供应相关仪器、耗材

- 应客户要求，我们可提供实验相关的仪器和耗材，务求让你的实验顺利完成。



Toxinometer® ET-6000	Toxinometer® ET-6000 对应ER/ES型号
套装产品	
<p>Toxinometer® ET-6000/J 标准套装 [产品编号290-33771]</p> <p>[套装包括]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Toxinometer® ET-6000/J (1台) ● Toximaster® QC7 (仅限1台计算机使用) ● 电脑 (1台) 	<p>Toxinometer® ET-6000/J ER/ES套装 [产品编号293-33761]</p> <p>[套装包括]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Toxinometer® ET-6000/J (1台) ● Toximaster® QC7 ER/ES (仅限1台计算机使用) ● Toximaster® QC7 ER/ES 额外1台电脑的使用许可 ● 电脑 (1台) ● Toxinometer® ET-6000/J ER/ES系统验证资料 (1本) ● 提供1次性设置IQ OQ设备验证 
配套服务	
<ul style="list-style-type: none"> ● 提供1次性设置IQ OQ设备验证 [产品编号请咨询] 	<ul style="list-style-type: none"> ● Toximaster® QC7 ER/ES额外1台电脑使用许可 [产品编号297-33801]
<ul style="list-style-type: none"> ● Toxinometer® ET-6000/J (1台) ※ 在上述套装产品的基础上再增加检测模块 [产品编号297-33781] ● Toxinometer® ET-6000专用架台 (1个) [产品编号295-33461] 	

规格	
项目	内容
功能	透过光量检测功能 (可同时检测16个样本) 温度控制功能 用按键控制检测开始、中止 检测开始前的光量检查功能
光源	超高光度蓝色LED 中心波长430nm
检测器	硅光电池
温度控制	设备驱动程序控制, 30±1.0°C / 37±1.0°C (根据ET-6000S使用的软件变动), 预热时间20分钟 (设定温度37°C, 室温25°C时)
控制	用按键控制检测开始、中止
显示	用各种LED显示检测状态和表示出错或检测情况
重量	6.3kg (±10%)
规格	W190mm X D420mm X H130mm (不算突起部位)
电源	【ET-6000/U】AC100-120 V (±10%) ; 【ET-6000/E】AC220-240 V (±10%)
频率	50/60Hz
耗电	最大130W
环境	使用环境
	存放环境
	场所
高度	2000m以下

※Toxinometer® ET-6000和ET-6000 ER/ES规格相同。

相关产品

内毒素检测标准品试剂盒
[产品编号291-49051]

[试剂盒组分]

- Finnpipette电子移液器20~200μL X 1
- Finnpipette电子移液器100~1000μL X 1
- Bio-Clean tip Wako® 200 (100个) X 1
- Bio-Clean tip Wako® 1000 (100个) X 1
- 试管架 (50孔) X 1

※ 本试剂盒不含检测用试剂。



无内毒素枪头 BioCleanTip Wako®

产品编号	产品名称	包装
290-31451	BioCleanTip Wako (R) 200	200 μL 100个
294-31351	BioCleanTip Wako (R) 1000	1,000 μL 100个
298-32851	BioCleanTip Wako (R) Extend S	200 μL 100个

※ 本刊刊登产品规格可能会有变动, 详情请咨询。
※ 产品只适用于研发, 不可用于临床检验。

和光純薬工業株式会社
Wako Pure Chemical Industries, Ltd.

全国代理 **boppard** www.boppard.cn
info@boppard.cn

北京 Tel: 86 10 85804838
上海 Tel: 86 21 62884751
广州 Tel: 86 20 87326381
香港 Tel: 852 27999019

宝柏·中国

