

AMS  SYSTEA



EASYCHEM TOX

基于发光细菌的最先进的直读式全自动毒性分析仪



EASYCHEM TOX

全自动、直读式、
用于常规毒性检测的高效间断分析仪



EASYCHEM TOX 创新且独一无二的设计，结合当今间断分析仪的最新技术，保证了仪器分析的精确度和重现性

EASYCHEM TOX 是全球第一台采用比色管质量保证体系的间断分析仪，使用对每个比色管进行质量检测，除了自动分析外，EASYCHEM 300还提供全自动系统质量检测控制。

EASYCHEM TOX 也是全球第一台采用专利技术的基于高灵敏度光电倍增管的高速多任务直读发光照度计的间断分析仪

互动式图形操作界面为用户提供了一个非常友好的操作界面

1. 选择方法，输入样品名称
2. 根据界面提示，放入样品，试剂和标准储备液
3. 点击鼠标即可开始分析。分析程序：从稀释工作标准到样品分析、比色管清洁和系统质控，全自动进行，不需要任何其他操作。

直读式间断分析仪的优势

- 每个反应都在独自的反应管中完成
- 直接在每个反应管中检测样品空白
- 不需要流通池
- 不需要等待基线稳定
- 不需要手工更换反应模块
- 试剂消耗量小
- 自动检测试剂量
- 样品可以预稀释或后稀释
- 自动准备加标回收
- 样品分析采用"批"模式

直读，更简单，更安全

EASYCHEM TOX采用真正的直接读数的测量系统，配合可重复使用的高纯光学比色管，可以有效地消除样品测量的系统误差

智能清洗系统 消除样品间的带过

- 使用液面传感系统可以更方便地清洁取样针，取样针采用标准2mm 浸入深度
- 取样针每次吸入液体后自动清洁，防止液体交叉污染和扩散
- 自动清洗取样针外部的污染物
- 清洗三步骤：先清洗取样针内部，然后清洗清洁槽，最后清洗取样针外部

微量稀释器

智能清洗站



试剂盘（可放入最多40个试剂）



4个通用的独立支架，可以放置样品、标准溶液和质控



带集成反应管质量保证系统的长寿命反应管

加载样品

- o 4个通用的独立支架，可以放置样品，标准溶液和质控

发光照度计

- o 高分辨率，数字光子计数器
- o 低暗电流

比色管质量保证系统： 消除分析过程中的带过

- o 比色管自动清洁，消除液体带过
- o 每个反应管使用前都要经过数次光学检测
- o 每个分析方法中样品数量可以无限多
- o 采用可重复使用的反应管，更加经济
- o 排放极少量的有害废液和固体废弃物，更加环保
- o 用户只需要轻点几次鼠标，操作简单

计算机控制微流移液

- o 保证所有液体分配的精确度和准确度
- o 取样针在每次吸液后自动清洗
- o 试剂和样品的消耗都是微升级
- o 液面传感器能对试剂量和样品量的不足发出警告

界面友好的软件



Easychem TOX 的操作软件在Windows操作系统下运行：为化学工程师量身定制的图形界面，简化了使用者的日常工作，便于用户掌握

样品分析

- 每个样品最多10种可编程稀释方案
- 每次测试最多4种可编程稀释方案
- 所有样品和空白的测试在同样的稀释模式下进行两遍
- 根据U N I EN ISO 11348-3-费希尔氏弧菌（发光细菌）光反射测试水样的抑制率-Part 3：冻干细菌法的要求，实时校正所有参数
- 发光细菌抑制时间为5，15，和30分钟
- 两次空白样检测平均值校正
- 平行样抑制率平均值校正
- 空白曲线的稳态
- 每30-40秒测试一次空白和样品的发光值，并用图形显示其动力学曲线，所有测试值存入一个表格中。
- 每30-40秒测试空白和样品两个平行样的发光值，并用图形显示其平均值的动力学曲线，所有测试的平均值存入一个表格中。
- 每30-40秒测试一次平行样的发光抑制率，并用图形显示其平均值的动力学曲线，所有的平均发光抑制率值存入一个表格中。

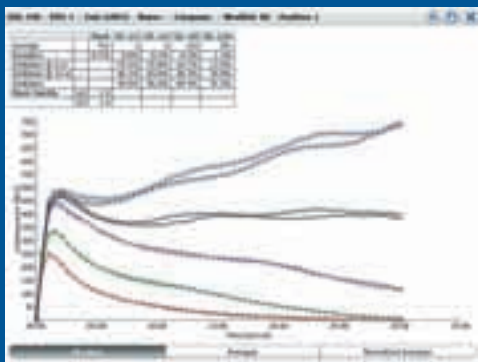


Fig.1. Example of a sample analysis performed at four different dilutions (1/2, 1/4, 1/8, 1/20)

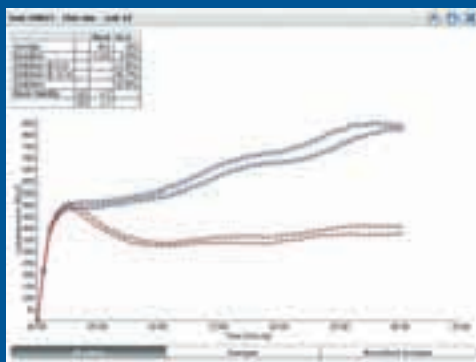


Fig.2. Example of a control (2.2 ppm of zinc) analysis

质控分析

- 分析仪会测试U N I EN ISO 11348-3要求的三个参照样品的抑制率（2.2ppm 锌（II），3.4ppm 3，5-二氯苯酚和18.7ppm铬（VI））
- 所有空白和质控都在要求的浓度下测试两遍

监视屏

- 实时显示样品和试剂的状态
- 动态监测整个检测过程
- 监控分析仪温度，有开始，结束和暂停功能

方法设置

- 用户可以编辑所有的分析参数
- 用户可以更改所有的设置
- 用户可以设置仪器参数
- 用户可以设置稀释比率
- 用户可以选择样品的二次运行
- 用户可以选择校正方式

曲线显示

- 软件可以显示测试的反应曲线
- 显示参照样结果

诊断软件

- 软件可以单独测试每个仪器部件
- 软件可以进行远程诊断

更多特点

- 多种语言选择（使用者可以自己编辑语言）
- 双向通信，兼容LIMS标准系统
- 批次管理，数据溯源

我们提供的检测用试剂

- 提供的试剂适用于EASYCHEM 间断分析仪
- 用于环境分析的所有试剂
- 适用于各种参数的不同范围
- 节约时间
- 节约资金
- 方便
- 可直接使用



我们提供可选的，用于Easychem间断分析仪的全范围的生物活性物和试剂

我们的应用实验室研制、测试和检验过的试剂，可以确保您的分析结果具有良好的稳定性和重现性

使用非常方便，试剂为液体或冻干的，存储在可直接用于EASYCHEM间断分析仪的瓶中

由此可见，使用订制的试剂不但简化了您的准备工作，使试剂的使用和储存更加简单，也减少了试剂出错的可能

EASYCHEM TOX 所用的试剂

再水化缓冲试剂

试剂A（细菌）

测试缓冲试剂

质控锌（II）

质控DCP

质控铬（VI）



Systema 间断分析仪包括



Easychem plus

最快100测试/小时



Easychem 300

最快300测试/小时



**Easychem TOX
(30-min acute toxicity)**

最快45测试/小时

技术参数

整体描述	全自动、直读、台式间断分析仪
检测方法	检测样品和参比水中费希尔(氏)弧菌的区别, 得到抑制率和EC 50值
试剂盘	可放置最多40个冷藏试剂位: <ul style="list-style-type: none"> - 4个可移动的支架, 每个支架可放8个试剂瓶(50ml) - 8个扩展试剂位, 可以使用25ml试剂瓶, 也可升级为使用10/20ml试剂瓶
样品盘	<ul style="list-style-type: none"> - 4个独立的通用支架, 用于连续载入样品 - 每个支架可放置15个样品(2ml或4ml样品杯或10-15ml试管) - 8个扩展位用来放置稀释液 - 试管尺寸: 直径10-15mm, 高度: 40-100mm
检测速度(30分钟毒性测试)	经过30分钟培养后每小时完成45次测试
读数系统	高精度照度计
最小反应体积	320 μ l
光学系统	双碱光电阴极管, 光电倍增管最大电流: 100 μ A
进样系统	一个机械手臂, 可以完成所有的取样操作: <ul style="list-style-type: none"> - 传感器实时监测试剂液位 - 自动清洗进样针 - 取样体积: 2.0 μl - 50 μl (精确到1μl) - 试剂体积范围: 3.0μl - 330μl (精确到1μl) - 样品预先稀释 - 样品稀释 / 不稀释重新运行
稀释	样品可以选择自动预先稀释或者运行后稀释
反应盘	共80个反应管, 4个支架, 每个支架有20个反应管: <ul style="list-style-type: none"> - 自动清洗反应管 - 连续监测比色管的洁净程度 - 培养温度37 °C +/- 0.2
尺寸	50 x 105 x 68 cm (H x W x L)
重量	35 Kg
可选项	<ul style="list-style-type: none"> - 样品条形码阅读器 - 试剂条形码阅读器
附件	外置水循环制冷机 
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>上海星门国际贸易有限公司 上海市闵行区申南路59号泰弘研发园7号楼509室 电话: 021-34635761 传真: 021-34635763</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>	