

# Cleverchem Anna

## 全自动间断化学分析仪



先进技术源自德国**DeChem-Tech.GmbH**公司

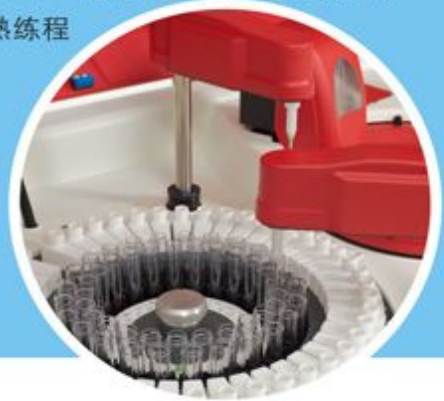
**DeChem-Tech**

CleverChem操作简便，您所需做的仅仅是放置样品、试剂、设定好软件程序并点击“开始”，其余工作由仪器替您自动完成！

## Cleverchem Anna

CleverChem全自动间断化学分析仪的出现完全消除了人为因素的影响。

CleverChem完全模拟手工比色法所有步骤：取样、稀释、反应时间、比色及读数等试验步骤均由仪器及软件精密控制，完全消除由操作熟练程度不同而引起的检测精度的差异。



### 仪器特点

- ❖ 一键启动分析，分析速度最高可达200个样/小时
- ❖ 一次可分析的样品量多，可多参数同时分析
- ❖ 含64位石英材料的光学比色皿，光程为1cm，比色皿可重复使用
- ❖ 采用7步骤自动清洗工作站，最大限度地提高比色皿的清洗质量，比色皿经严格的光学测试后再投入下一次使用
- ❖ 含49位样品位，实现样品的批量分析
- ❖ 含31个试剂位，所有试剂位均置于试剂冷藏室内，根据实际情况选择是否需要启动试剂冷藏功能
- ❖ 软件可实现真实的样品空白及试剂空白，有效消除了试剂及样品颜色对测试的影响
- ❖ 原厂配有废液传感及收集系统，采用密封的废液收集装置，可防止有毒有害化学物质的溢出及挥发，保证了操作者的人身安全，同时也可最大限度地避免分析对环境的“二次污染”
- ❖ 中/英文操作软件，软件操作简洁明了
- ❖ 通讯接口：采用USB接口

### 应用领域

水（地表水、废水、  
饮用水、海水）  
土壤&植物  
食品&饲料  
烟草  
肥料

### 检测项目

氨氮、硝酸盐、  
亚硝酸盐、总氮、  
总磷、磷酸盐、  
硫酸盐、硅酸盐、  
六价铬、二氧化硫、  
硫化物、硼、  
氟化物、氯化物、  
硬度、碱度、铁、  
锰、锌、铜

**DeChem-Tech**

## 最新间断化学分析技术—比色皿直读技术 (DIRECT READ)

## 比色皿中独立反应

无流动液流，无泵管，无基线稳定时间，无复杂关机过程，无需更换模块

最小化有害气体排放，最小量样品试剂消耗



## 样品盘和试剂盘

- ❖ 转盘式样品盘和试剂盘，方便样品和试剂加入
- ❖ 49个样品位，任意设定标准液位、空白位、质控位、稀释位及样品位
- ❖ 31个试剂位，独具冷藏功能



## 比色皿盘

- ❖ 装配64位比色皿
- ❖ 温度可调：室温至49.6℃
- ❖ 常规反应温度控制在 $37 \pm 0.1^\circ\text{C}$



## 高精度微量移液器

- ❖ 高精度微量取样，精确度为 $1\mu\text{l}$
- ❖ 内置传感器，自动感应液面位置
- ❖ 取样针取液后自动清洗，避免交叉污染



## 稀释器

- ❖ 最大稀释倍数为100倍，稀释脉冲精确至 $0.1\mu\text{l}$
- ❖ 实现样品/标准溶液自动前稀释和后稀释



## 镉柱模块

- ❖ 用于硝酸盐的全自动化检测
- ❖ 实现自动清洗，自动再生
- ❖ 可选配件



## 比色皿

- ❖ 光程：1cm
- ❖ 材质：石英
- ❖ 重复使用：是



## 高智能比色皿清洗站

- ❖ 7步骤全自动清洗，彻底避免样品间交叉污染
- ▲ 实现连续无人操作
- ❖ 比色皿清洗后经严格光学测试成功后再投入使用



## 软件系统

- ❖ 中/英文操作软件，方便不同操作人员使用
- ❖ 支持中文Windows® NT/2000/XP/win7等操作系统；并可跟LIMS连接
- ❖ 实时监控运行过程

DeChem-Tech

## 技术参数

检测器	波长范围: 340-880nm 24位高精度双光束检测器 光源: 12V/20w, 卤素灯 线性范围: 0-3.500Abs 分辨率: 0.0001Abs 测试方法: 终点法、动力学法、固定时间法、差分法等
滤光片	标配9个测量滤光片 (420nm、480nm、510nm、520nm、550nm、630nm、660nm、700nm、880nm) 和1个参比滤光片, 其他波长可根据客户要求定制
样品位	49个样品位
试剂位	31个试剂位
样品量	1.0-900 $\mu$ l, 步进量为1 $\mu$ l
试剂量	1.0-450 $\mu$ l, 步进量为1 $\mu$ l
反应温度	可调, 室温至49.6 $^{\circ}$ C
常规反应温度	37 $^{\circ}$ C $\pm$ 0.1 $^{\circ}$ C
反应速度	最高可达200样/小时
自动稀释	稀释倍数高达100倍
稀释体积	1ml
比色皿盘	装配64个石英比色皿
比色皿光程	1cm
比色皿清洗站	7步骤自动清洗
样品量少警报	是
试剂量少警报	是
废液满警报	是
样品管规格	12*75mm
试剂冷藏功能	有
操作环境	电源: 100-240V/47-63Hz/600W 环境温度: 10-40 $^{\circ}$ C 相对湿度: 5%-85%
体积和重量	体积: 80x62x60cm 重量: 70kg



We offer comprehensive applications: technical, service, software support, installation and training.

DeChem-Tech. GmbH  
Chilehaus A, Fischertwiete 2  
20095 Hamburg Germany  
Tel.: (0049) 40 32 005 102  
Fax: (0049) 40 32 005 200  
Email: info@dechem-tech.com

**DeChem-Tech**  
www.dechem-tech.com