

AKTA™ avant 25 新一代的AKTA 不断超越自我，引领蛋白分离潮流

AKTA™ avant 25是GE Healthcare历经数年研制，对欧美及亚洲多家知名生物制药公司如GSK,Amgen, Novo nordisk, Lilly, Wyeth等公司进行调研，开发出的新一代适合现代工艺开发的AKTA设备，所以AKTA™ avant 25最突出的优点就是Design of Experiment (DOE)实验条件智能优化，和UNICORN6.0软件配合堪称是现代纯化工艺优化的最佳搭档。



DOE方法编辑

Method Settings

System Preparation

Equilibration

System Application

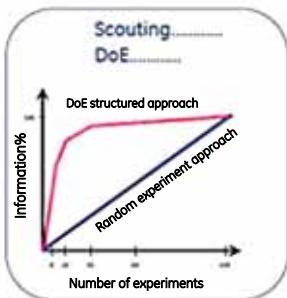
Column Wash 1

Column Wash 2

Elution

Column CIP

Equilibration



DOE实验设计与随机实验摸索相比，是采用系统的实验设计，同时改变多个变量，用少量的实验次数得到大量的信息用于条件优化。

用户定义

实验条件的数目

实验条件的水平(高/低)

实验条件性质(定性/定量)

实验目的

软件建议



生成实验方案



运行DOE方法



实验条件的筛选

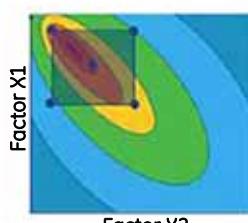
Factors

- Load pH
- Load conductivity
- Mass load
- Load concentration
- Wash volume
- Wash pH
- Wash conductivity
- Elution pH
- Gradient elution
- Step elution level
- Cut OD
- Elution Additive
- Media type
- Bed height
- Column size
- Flow velocity

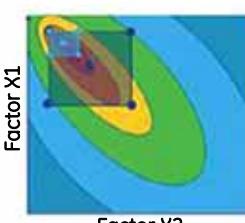
实验条件的优化

可重复的实验条件

- Load pH
- Load conductivity
- Mass load

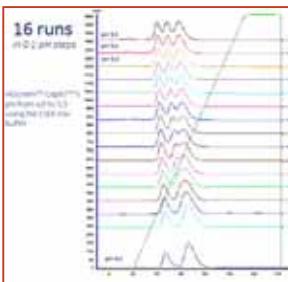


- Load pH
- Load conductivity
- Mass load



真正的自动在线配置缓冲液 (BufferPro)

26种缓冲液配方
专利改进的配置缓冲液算法，无需补偿离子强度的变化
允许手动设置缓冲液浓度
全新的四元阀
自动温度补偿

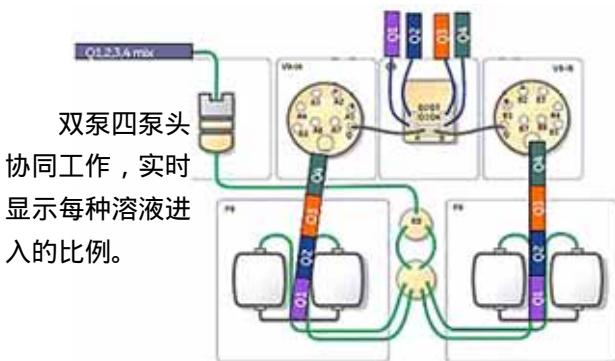


层析柱管理

读取二维码自动识别层析柱类型、批号和效期
自动追踪层析柱的使用次数、最大压力差、在位清洗后运行的次数
在位清洗自动提醒
用户自行装填的层析柱也可贴二维码进行层析柱的数据追踪

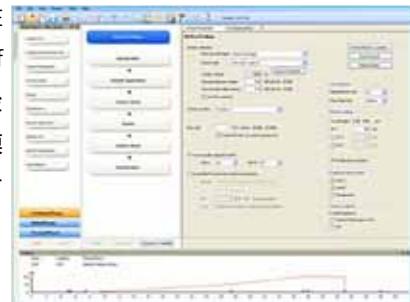


真正的四元梯度



UNICORN 6.0软件

采用流程指导的模块设计生成方法，更直观
数据库管理，增加了数据的安全性，便于数据检索，分类
增加了 D O E (Design of Experiment)实验
条件智能优化模块
分析数据，方便条件优化



仪器硬件

系统泵 : 0.001-25ml/min, 0-20MPa
样品泵 : 0.01-25ml/min, 0-10MPa
系统泵、样品泵、柱前、柱后各一个
压力感应器
缓冲液入口 18 个
样品入口 7 个
阀门收集 10 个组分
同时连接 5 个层析柱
流向可控
阀门连线方式标识清楚
在线 pH 计储存或校正
不同上样方式无需更改连线

内置收集器



相对密闭，组分收集更安全可靠
可温控保证蛋白活性
自动识别收集板
卡锁设计防止试管滑落
低流速液滴同步 (<2ml/min)
高流速自动累积液滴避免溢出