



# 己二胺极谱值解决方案

## 方案特点

- 仪器操作简便，全程软件控制
- 可以使用内标法，外标法等多种方法，应对不同要求
- 可以实现完全自动化

## 方案优势

- 不使用危险气体，降低实验室安全隐患
- 设备紧密，密封性能好，避免试剂危害人员健康
- 测量过程易于实现全自动化，降低人为误差，提高适用性



## 884专业型伏安极谱仪

己二胺是一种重要化工原料，常温常态下为无色透明的结晶体，是一种强碱性有机物，同时也是一种对人体有生理效用的毒性物质。己二胺的主要用途是用来和己二酸中和反应生产尼龙66产品，和癸二酸反应生产尼龙610产品，然后制成各种尼龙树脂、尼龙纤维和工程塑料产品，是合成材料中难得的中间体。己二胺也用于合成二异氰酸酯；以及用作脲醛树脂、环氧树脂等的固化剂、有机交联剂等。

己二胺可以由己二腈、己二醇和己内酰胺生产，但几乎所有大规模生产己二胺的方法都是由己二腈出发的。在己二胺的生产过程中，会产生一系列还原性副产物，而这些副产物的含量对于己二胺生产和质量控制有重大意义。此类物质一般用总还原性物质(PRI值)或者极谱值(PI值)来表征。在化工行业标准HG/T 3937中，己二胺极谱值是重要的产品质量指标，用于区分产品等级。

## 瑞士万通己二胺极谱值解决方案

### 实验原理

总还原性物质(PRI值)或者极谱值(PI值)顾名思义，都是利用还原性物质的氧化峰来进行表征的。测试时，伏安极谱仪在给定的电压范围内对样品进行扫描，还原性物质会再-1.5V附近形成特征极谱峰。将此峰与内标峰(通常是锌离子，Zn)或者外标物(通常是异丁醛，IBA)的标准峰进行比较。计算得出还原物质的浓度( $\mu\text{mol/mol}$  己二胺)或者极谱值(以异丁醛计， $\text{m-mol/t}$ 己二胺)。

### 样品处理

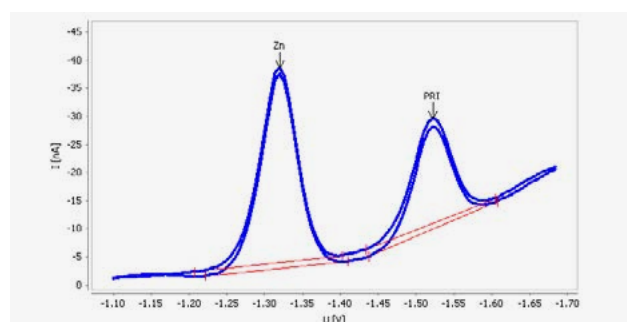
无需样品处理，用纯水或水/乙醇溶解样品后直接测定。

### 己二胺极谱值检测解决方案满足标准要求

#### 标准编号

HGT 3937-2007

工业用1, 6己二胺



己二胺中PRI值