

# 荧光量子产率怎么选参比—EIS测试中，怎么选参比电极-股识吧

## 一、用分光光度法做试样定量分析时，应如何选择参比溶液？

参比溶液选择：a 试液及显色剂均无色，蒸馏水作参比溶液。

b 显色剂为无色，被测试液中存在其他有色离子，用不加显色剂的被测试液作参比溶液。

c 显色剂有颜色，可选择不加试样溶液的试剂空白作参比溶液。

d 显色剂和试液均有颜色，可将一份试液加入适当掩蔽剂，将被测组分掩蔽起来，使之不再与显色剂作用，而显色剂及其他试剂均按试液测定方法加入，以此作为参比溶液，这样就可以消除显色剂和一些共存组分的干扰。

e 改变加入试剂的顺序，使被测组分不发生显色反应，以此溶液作为参比溶液消除干扰。

一般，不加显色剂的测试溶液，参比溶液为溶解待测物质的溶剂。

如，测试溶液为CuSO<sub>4</sub>溶液(0.1%H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>中)，则选择0.1%H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>作为参比溶液；若测试溶液为KMnO<sub>4</sub>水溶液，则以水为参比。

## 二、热分析实验中怎样选择参比物，

热分析实验中选择参比物的目的，主要是建立参照点、尽可能地提高热分析仪器的相对精度和灵敏度，因为成对的热电偶元器件和测试电路在对偶情况下精度和灵敏度才最高。

一般，要求参比物是在一定测试温度范围内不发生分解、不发生相变、不被破坏的物质，是在热分析过程中起着与被测物质相比较用的标准物质。

从差热曲线原理中可以看出，只有当参比物和试样的热性质、质量、密度等完全相同时才能在试样无任何类型能量变化的相应温度区内保持温差为零，得到水平的基线，实际上这是不可能达到的。

与试样一样，参比物的导热系数也受许多因素影响，例如比热容、密度、粒度、温度和装填方式等，这些因素的变化均能引起差热曲线基线的偏移。

因此，为了获得尽可能与零线接近的基线，需要选择与试样导热系数尽可能相近的参比物。

对于粘土类或一般硅酸盐物质，可选用  $\text{-Al}_2\text{O}_3$ （经1450 以上煅烧2-3小时）或高岭土熟料（经1200 左右煅烧的纯高岭土）。

因此，要测试试样获得一条理想的热分析曲线或差热曲线，必须注意选择热传导和

热容等与试样尽量接近的物质作参比物，有时为了使试样的导热性能与参比物相近，可在试样中添加适量的参比物使试样稀释；  
试样和参比物均应控制相同的粒度；  
装入坩埚有相同的致密程度、热电偶插入两者的深度也应一致。

### 三、硫酸奎宁测量量子产率用什么仪器测

- 1、首先，对你的目标化合物进行紫外吸收光谱的测试。  
找出最大吸收波长。
- 2、选择紫外最大吸收波长为激发波长，对你的目标化合物进行荧光光谱的测试，得到激发波长。
- 3、以最大吸收波长和荧光波长找已知的荧光量子产率的参比物，比如 硫酸奎宁。参比已知的荧光量子产率的参比物表格可以百度。
- 4、分别测试同种溶剂中的目标化合物和参比荧光物的紫外吸收吸光度（一般在吸光度A&lt；  
1) 和相对荧光强度，并对荧光峰分别积分得到面积。
- 5、计算：参见量子产率计算公式。

### 四、饱和甘汞参比电极与标准氢电极电位相差多少

参比溶液选择：a 试液及显色剂均无色，蒸馏水作参比溶液。  
b 显色剂为无色，被测试液中存在其他有色离子，用不加显色剂的被测试液作参比溶液。  
c 显色剂有颜色，可选择不加试样溶液的试剂空白作参比溶液。  
d 显色剂和试液均有颜色，可将一份试液加入适当掩蔽剂，将被测组分掩蔽起来，使之不再与显色剂作用，而显色剂及其他试剂均按试液测定方法加入，以此作为参比溶液，这样就可以消除显色剂和一些共存组分的干扰。  
e 改变加入试剂的顺序，使被测组分不发生显色反应，以此溶液作为参比溶液消除干扰。  
一般，不加显色剂的测试溶液，参比溶液为溶解待测物质的溶剂。  
如，测试溶液为CuSO<sub>4</sub>溶液(0.1%H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>中)，则选择0.1%H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>作为参比溶液；  
若测试溶液为KMnO<sub>4</sub>水溶液，则以水为参比。

## 五、饱和甘汞参比电极与标准氢电极电位相差多少

饱和甘汞的比标准的高0.2415V

## 六、如何通过光催化产氢率计算量子产率

利用公式 $Y_u = Y_s \cdot (F_u/F_s) \cdot (A_s/A_u) \cdot (n_u/n_s)^2$   $Y_u$ ：待测产物的量子产率；

$Y_s$ ：参比标准的量子产率；

$F_u$ ：待测产物的荧光峰面积；

$F_s$ ：标准物的荧光峰积分面积；

$A_s$ ：标准物的吸光度；

$A_u$ ：待测物的吸光度；

$n_u$ ：标准参比溶液的折光率；

$n_x$ ：待测物溶液折光率。

测量量子产率要满足待测物和参比的吸光度在0.05以下，是极稀溶液。

折光率可用溶剂的折光率近似处理。

不需要折光仪测定。

北京标准物质网：[\\*biaowu\\*](#)

## 七、EIS测试中，怎么选参比电极

测定塔菲尔极化曲线可以作图求得腐蚀电流与腐蚀电位。

恒电位法是控制被测电极的电位，测定相应不同电位下的电流密度，把测得的一系列不同电位下的电流密度与电位值在平面坐标系中描点并连接成曲线，即得恒电位极化曲线。

恒电位法的精确度比恒电流法差，但是测量起来比较简便。

恒电位法测试极化曲线；

与恒电流法相同的是在H形电解槽中装入被测镀液，被测电极1和辅助电极2分别安置在H形电解槽的两端。

通过盐桥4和参比电极3与电源和测试仪器构成回路。

为了防止直流电源短路，在线路中增设了可变电阻5。

盐桥内采用的是KCl琼脂。

通过可调电阻R使伏特计V上的读数固定在某一个数值，然后通过电流表A计量这个电位下电流值。

这样通过一组恒定的电位值可以在坐标上绘出各个电位下电流密度值的点连接成的

曲线。

恒电位法-应用 测定阳极极化曲线一般要用恒电位法。

因为在测阳极极化曲线的时候，有可能阳极会出现钝化现象的，这样的话就会有相同电流下不同的电位，即不是单值函数。

改成恒电流就看不到这种钝化现象的出现，表征出来的曲线就不能反应真实的电极过程。

因此在测可钝化金属的极化曲线时应采用恒电位法，不能用恒电流法。

交流阻抗法：一种利用小幅度交流电压或电流对电极扰动，进行电化学测试的方法

。从获得的交流阻抗数据，可以根据电极的模拟等效电路，计算相应的电极反应参数

。若将不同频率交流阻抗的虚数部分对其实数部分作图，可得虚、实阻抗（分别对应于电极的电容和电阻）随频率变化的曲线，称为电化学阻抗谱（electrochemical impedance spectrum；

EIS）或交流阻抗复数平面图。

该法在电化学中的应用已较普遍

## 八、吸光光度法中怎样选择工作波长和参比溶液？

工作波长选最大吸收波长一般用蒸馏水作参比

## 九、测定荧光量子产率时如何除氧？？需不需要除氧？以及激发波长的Abs小于0.05的？/span\*

是的，应该是降低的，发射的荧光被溶液本身吸收了，你检测到的就少了，

## 参考文档

[下载：荧光量子产率怎么选参比.pdf](#)

[《股票开户后多久能拿到证》](#)

[《股票上市一般多久解禁》](#)

[《股票退市多久能拿到钱》](#)

[《股票成交量多久一次》](#)

[下载：荧光量子产率怎么选参比.doc](#)  
[更多关于《荧光量子产率怎么选参比》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/subject/26036324.html>