

代理HF40560上泰suntexPH电极

产品名称	代理HF40560上泰suntexPH电极
公司名称	上海鑫嵩实业有限公司
价格	1000.00/台
规格参数	品牌:上泰 型号:HF405-60
公司地址	上海市嘉定区新源路155弄16号
联系电话	17701823518 15821209857

产品详情

代理HF40560上泰suntexPH电极

12. pH电极有哪些特性？

pH电极具有以下特性：

不对称电势：当电极的内外参比电极，内外参比溶液均相同时，理论上电池电动势应等于零，但实际上总有几毫伏到几十毫伏的电势差存在，这说明玻璃球泡内外二个界面是不对称的，这一电势差就称为不对称电势。不对称电势与球泡吹制的工艺有关，也与使用中球泡表面受侵蚀或沾污有关，实际使用中，可用电计特设的定位调节器消除它。

零电势：pH电极的零电势是指pH测量电池的电动势为零时的溶液的pH值。它取决于内参比溶液的pH值和氯离子浓度。若内参比溶液为0.025mol/L的混合磷酸盐溶液，电极的零电势pH值大于或小于电极的零电势pH值时，电极的极性就要发生改变。

内阻：电极的内阻主要由球泡玻璃膜的内阻决定，它取决于玻璃的组成和厚度，阻值一般为几十兆欧。而且随温度下降而按指数式上升（每下降7℃，内阻增加1倍，例如28℃时为50兆欧，则0℃时为800兆欧）。内阻高的电极对电计的输入阻抗及绝缘屏蔽的要求高，因此电极内阻低一些为好。

碱误差和酸误差：当被测溶液的酸度和碱度增大时，电极电势与溶液pH值将偏离线性关系，这种偏差就称为碱误差和酸误差。碱误差是由于在氢离子浓度很低的溶液中，电极膜的响应不仅与氢离子浓度有关，而且与溶液中碱金属离子浓度有关。碱误差使测得的pH值比实际的数值偏低。酸误差在较低的pH范围内（pH<1~2）出现，酸误差使pH测量值比实际数值偏高。

13.不同的pH敏感玻璃膜有何区别？

从形状上看，pH敏感玻璃膜可以制作成球形、圆柱形、平面形和尖锥形等各种不同的外形，主要是为了和被测介质的形态吻合。如球形和圆柱形，主要用于液体介质；平面形主要用于含水的半固体介质，如

皮肤、肉类、皮革、纸张等；尖锥形主要用于刺入介质内部测量，如土壤、水果等。从成分组成看区别就更大了，有用于常规使用的敏感玻璃膜，有用于高温使用的敏感玻璃膜，有用于强酸或强碱使用的敏感玻璃膜，有用于高温蒸汽消毒（130℃）的敏感玻璃膜，以及用于低温和低离子强度的敏感玻璃膜等等。有些pH测试不准确或不稳定与pH敏感玻璃膜的选择不当有很大关系。上泰PH电极 HF405-60 HF405-60-P-PA/120 抗HF酸PH电极

代理HF40560上泰suntexPH电极

用途:抗氢氟酸之PH电极,适用于含氢氟酸水体之PH值测量,如半导体,钢铁业之废水.

规格:

PH量程:1-11PH

耐压范围:常压

温度范围:0-80

适用之保护装置:

浸入式电极保护装置长度0.5-3米

14.不同的参比电极有何区别？

常用的参比电极有甘汞电极和银/氯化银电极二类。甘汞电极具有电势稳定、重现性好的优点，但也有温度滞后性大，不能在高温下使用（ $<70^{\circ}\text{C}$ ），且电极材料有毒性等缺点。银/氯化银参比电极不仅制备容易，电势稳定，重现性好，而且电极结构牢固，温度滞后性小，当温度变化之后能较快达至新温度下的平衡电势，并且可以在高温下使用。但银/氯化银电极在浓氯化钾溶液中的溶解度较大，因此在电极的外参比溶液中（一般为 3.3mol/L 氯化钾溶液），应加入氯化银预先饱和，否则参比电极的氯化银镀层会被溶解，使电势不稳定。毛细管参比电极是银/氯化银参比电极的一种特殊制作形成，它将银/氯化银参比电极烧结在玻璃毛细管中间，将工作介质填充其间。这种参比电极不仅电势稳定，而且可以有效防止因外参比溶液污染而引起的参比电位变化，因此更适合在高温和连续测试的条件下使用。

15.什么是液接界？为何要使用高浓度KCl？

在pH测量过程中，均使用参比电极，大多数情况下参比电极带有盐桥溶液。参比电极通过盐桥溶液与被测溶液相连通，这样在被测溶液和参比盐桥溶液之间就形成液接界，液接界两边溶液中的离子不断跨越界面向对面进行扩散，由于各个离子扩散速度不同，而使液接界两边带有符号相反的电荷，产生电位差，即称为液接界电位，也称扩散电位，它会影响电极的测理精度。为了减少液接界的电势差或使其保持稳定及重现，就必须采用高浓度的KCl溶液（ 3.3mol/L ）作为电极的外参比盐桥溶液，它有足够高的离子强度，比被测介质的可能的最大的离子强度还要大5~10倍，因此，在液接界界面上，总是 K^+ 和 Cl^- 向外扩散，而由于 K^+ 和 Cl^- 的淌度（可以理解成速度）接近相等，正负电荷分布基本均匀，因此形成较小的液接界电势，这就是参比电极中的外参比溶液必须使用高浓度KCl溶液的原因。