

电位滴定法帕托拉唑钠含量

一、前言

泮托拉唑，又名 5-二氟甲氧基-2-[(3,4-二甲氧基-2-吡啶基)甲基]亚硫酸基-1H-苯并咪唑，常温下为近乎白色的固体。临床上是一种质子泵抑制剂药物，抑制胃酸分泌。

本方法使用 T960 全自动电位滴定仪滴定其含量，能够快速、准确、便捷的检测出结果。

二、仪器与试剂

2.1 仪器

T960 全自动滴定仪，非水 pH 复合电极，分析天平等

2.2 试剂

高氯酸标准溶液（1.0mol/L），乙酸酐，冰乙酸。

三、实验方法

3.1 分析步骤

精密称取供试品 0.2000g，加乙酸酐 5mL 使溶解后，加冰醋酸 40mL，照电位滴定法，用高氯酸滴定液（0.1mol/L）滴定，并将滴定的结果用空白试验校正，记录消耗高氯酸滴定液的体积数（mL），计算其含量。

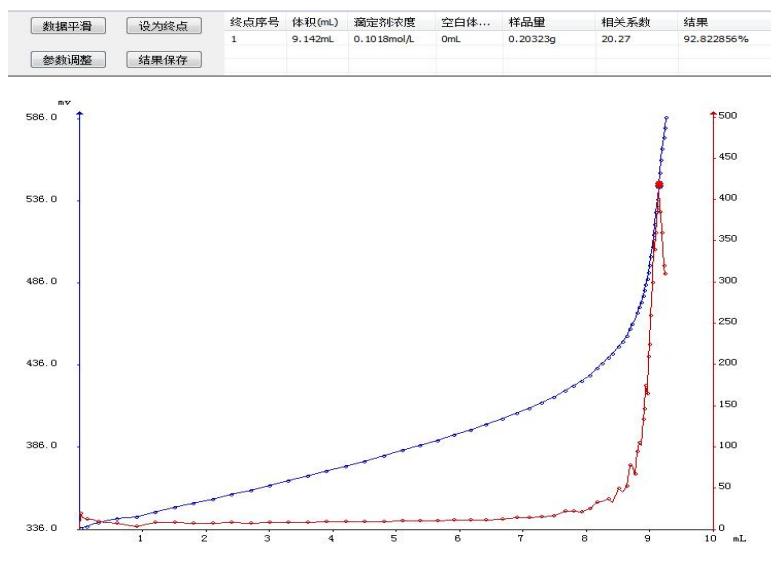
设定滴定仪参数如表 1 所示：

表 1 滴定参数设置

滴定模式：	动态滴定	最小添加体积	0.02mL
电极平衡时间：	4s	预添加体积：	0mL
电极平衡电位：	1mv	滴定速度：	标准
结束体积：	30mL	相关系数：	1

电位突跃量:	300	补液速度:	5
搅拌速度:	7	滴定前平衡电位:	10mv

3.2 测试图谱示例



四、结果与讨论

4.1、实验结果

实验结果如表 2 所示:

表 2 测试结果

样品名称	样品序号	样品质量/g	滴定液浓度 (高氯酸) /(mol/L)	滴定体积 /mL	含量 (%)	平均值
泮托拉唑	空白	/	0.1018	0.020	/	/
	1	0.19980		9.022	93.15	93.0167
	2	0.23694		10.684	93.08	
	3	0.20323		9.142	92.82	

4.2、结论

使用电位滴定仪检测泮托拉唑含量，检测的效率高，准确度和重复性良好，满足生产检测需求。