



Application Note AN-H-144

蔗糖注射液中的二价 - 通温滴定法快速可靠地定

Rapid and reliable determination by thermometric titration

蔗糖注射液通常用于治缺性血。它含有三价(Fe^{3+})和二价(Fe^{2+})的混合物。可以通过从定的含量中去含量来定的含量。然而,由于差播,会增加量差。通位滴定法用(IV)定(II)可能受到阻碍,因等当点不能明地定。通温滴定法定是更健、更可靠的替代方案,因方法不受

品基的影。

在里,滴定点由快速的温感器指示。在本中加入了0.2%的硫酸(FAS),一步提高了点的可靠性。与位滴定法相比,温滴定法更快、更方便且无需行感器。一次定需2-3分。

SAMPLE AND SAMPLE PREPARATION

方法三批蔗糖溶液行了。
来自同一批次的几个安的内容物在先充气的心管中合

并。之后将心管盖以防止空气入。

EXPERIMENTAL

859 Titrotherm,配 Thermoprobe 并由 提阿莫™ 用于此用程序。

将等品称重后直接放入滴定容器中。将用于提高点的加溶液(硫酸,FAS)和稀的硫酸溶液都加入到品中。然后用去子水将混合物足至体 30 mL。用准化的硝酸滴定品直到放点之后。



Figure 1. 859 Titrotherm 与 tiamo。温度滴定的示例置。

RESULTS

分析表明具有明放点的可接受且可重的果。果在 表格

1, 示例滴定曲示在 2.

表格1。通温度滴定法定的平均含量 (n = 3)。

批理	Fe(II) / %	准差()/%
1	0.238	0.001
2	0.220	0.007
3	0.227	0.003

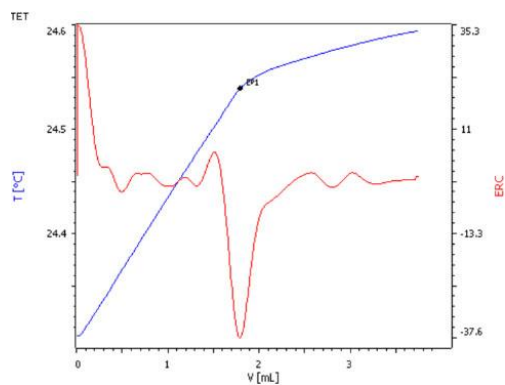


Figure 2. 通温度滴定法定的滴定曲示例。

CONCLUSION

温度滴定法定二价是一快速可靠的定的方法²⁺ 独的内容,独立于其本矩。此外,只需行一次滴定,而位滴定需要次。

Thermoprobe 不需要任何、或其他准步,使温度滴定得方便。

Internal reference: AW TI CH1-1268-01201

CONTACT

瑞士万通中国
北京市海淀区上地路1号院
1号楼7702
100085 北京

marketing@metrohm.com.cn

CONFIGURATION



859 Titrotherm tiamo™

用于温度滴定的计算机控制的滴定。包括用于滴定的完整附件(10 mL 滴定管、螺旋拌器的滴定台、温度探、滴定容器和 tiamo™ light)。



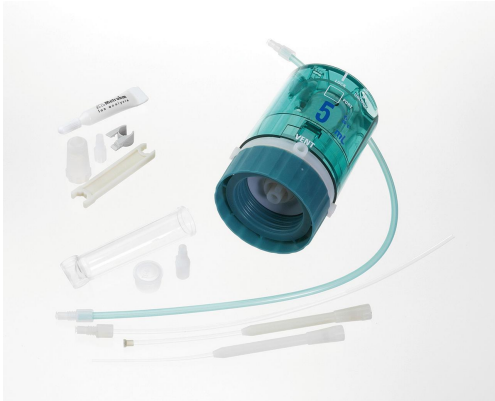
800 Dosino

,有可用于智能型加液元的/写硬件。固定。



807 Dosing Unit 10 mL

807 Dosing Unit,内置的数据芯片,10 mL 玻璃量筒和遮光罩,可安装在有 ISO/ DIN 玻璃螺 GL 45 的瓶上。FEP 管路接、防散滴管。



807 Dosing Unit 5 mL

807 Dosing Unit,内置的数据芯片,5 mL 玻璃量筒和遮光罩,可安装在有 ISO/ DIN 玻璃螺 GL 45 的瓶上。FEP 管路接、防散滴管。