

Application Note AN-V-127

蔗糖注射液中的Fe(II)

根据USP-NF的法定(II)的含量

蔗糖注射液是一常用于治缺性血的医品。蔗糖是一深棕色液体,含有蔗糖和化(III)水溶液。(III)一旦入血液,就会存在蛋白蛋白中,用于生成蛋白血蛋白,而血蛋白是胞的一部分,气的至重要。
作医品,蔗糖受到格控制。美国典(USP)要求通法蔗糖注射液中(II)的含量。法的点在于(II)和(III)在不同的位下会出不同的信号,因此无需事先分化,即可松定(II)。
884 型伏安,可按照美国典的要求直接定蔗糖注射液中的(II)含量。Fe(II)含量会自算出来,并同所有相的定和算参数一起存在数据中。

品

蔗糖注射液安瓶

方案

使用法定蔗糖注射方案
液中的(II)度。使用醋酸解溶液,脱气 5 分。然后加入
品,使用表 1 所列参数。



1. 884 型伏安

表1 参数

参数	置
工作	SMDE
模式 差分脉冲	
起始位	-0.1 V
止位	-1.75 V
峰位 Fe(III)	-0.75 V
峰位 Fe(II)	-1.4 V

- 工作:多模式汞
- 参比:Ag/AgCl/KCl (3 mol/L) 参比
- 助:

果

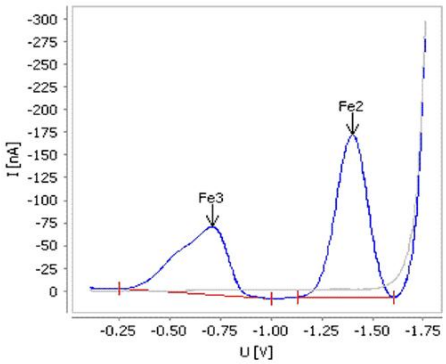
个信号,一个是Fe(III)→ Fe(II)的原信号,第二个是 Fe(II)→ Fe ^{0}的原信号。Fe(II)的度算如下:

$$w(Fe^{2+}) = \left[1 - \frac{2}{R}\right] \times w(Fe(total)) \quad \left[\%w/v\right]$$

其中R定:

$$R = \frac{peak\ height\ (Fe^{2+} \rightarrow Fe^{0})}{peak\ height\ (Fe^{3+} \rightarrow Fe^{2+})}$$

度Fe()可通AAS(原子吸收光法)定。用程序中的算可　　以在viva件中自完成。



2. 蔗糖注射液中的定

表2 果

品	Fe(II) 含量
蔗糖注射液	0.33%

参考

美国典USP 39-NF 34

Internal references: AW CH4-0452-112006; AW　　VA CH4-0565-042017

CONTACT

Metrohm AG
Ionenstrasse
9100 Herisau
info@metrohm.com

配置



(MME) 884 Professional VA manual

用于多模式（MME）的 884 Professional VA manual 是借助多模式 pro 或 scTRACE Gold 或液滴使用伏安法和法行高端痕量分析的入器。此已的瑞士万通技与高效位/恒位以及外接的活 viva 件用,在重金属定域中展了新的前景。有的校准器的恒位在每次量之前均自冲洗行校准,保可能的最高精度。

通此器也可使用旋行定,例如借助«循伏安溶出法»(CVS)、«循脉冲伏安溶出法»(CPVS)和位法(CP)定池中的有机添加。借助可更的量,可在使用不同的各用之快速切。

使用 viva 件行控制、数据采集和估。

用于 MME(多模式)的 884 Professional VA manual 供配大量附件,包括用于多模式 pro 的量。和 viva 可独。



VA pro Professional VA

整套,用于和伏安定。包含多模式 pro、参比、助、量杯、拌器、解溶液和其它用于建工作台以及行多模式的附件。