



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103626197 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201310580371. 7

(22) 申请日 2013. 11. 19

(71) 申请人 周懂懂

地址 116000 辽宁省大连市西岗区中山路  
222 号急诊科

(72) 发明人 周懂懂

(51) Int. Cl.

C01B 35/12 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

对硼砂溶液的制备方法

(57) 摘要

本发明公开对硼砂溶液的制备方法。具体步骤如下：配置电泳缓冲溶液；精密称取原料，然后用缓冲液对其进行溶解，即得质量分数不少于百分之五十的溶液；将其放置于冰箱中进行冷藏，时间至少12小时，所述冰箱的温度为1-2摄氏度；从冰箱中去除，然后用微孔膜进行过滤；将滤过后的沉淀物放入缓冲液进行冲洗，然后再倒入毛细管分离管中；高速离心，至少3分钟，取出后冷置一分钟，再次高速离心一分钟，即可。所述微孔膜进行滤过的膜孔，大小为0.2-0.3um；所述离子浓度随着迁徙，电子层变薄，当电渗流降为3时停止。本发明的有益效果是，条件稳定，操作建议，溶液灵敏度很高，基温度，分离效果好，干扰少，可以按照需要配置合适比例的硼砂溶液。

1. 对硼砂溶液的制备方法,其特征在于,具体步骤如下:
  - 1) 配置电泳缓冲溶液;
  - 2) 精密称取原料,然后用缓冲液对其进行溶解,即得质量分数不少于百分之五十的溶液;
  - 3) 将其放置于冰箱中进行冷藏,时间至少 12 小时,所述冰箱的温度为 1-2 摄氏度;
  - 4) 从冰箱中去除,然后用微孔膜进行过滤;
  - 5) 将滤过后的沉淀物放入缓冲液进行冲洗,然后再倒入毛细管分离管中;
  - 6) 高速离心,至少 3 分钟,取出后冷置一分钟,再次高速离心一分钟,即可。
2. 如权利要求 1 所述的对硼砂溶液的制备方法,其特征在于,所述微孔膜进行滤过的膜孔,大小为 0.2-0.3 $\mu\text{m}$ 。
3. 如权利要求 1 所述的对硼砂溶液的制备方法,其特征在于,所述离子浓度随着迁徙,电子层变薄,当电渗流降为 3 时停止。

## 对硼砂溶液的制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种实验方法,具体来说,是指对硼砂溶液的制备方法。

### 背景技术

[0002] 硼砂也叫粗硼砂,是一种既软又轻的无色结晶物质。硼砂有着很多用途,如我们熟悉的如消毒剂、保鲜防腐剂、软水剂、洗眼水、肥皂添加剂、陶瓷的釉料和玻璃原料等,在工业生产中硼砂也有着重要的作用。主要用于玻璃和搪瓷行业。在玻璃中,可增强紫外线的透射率,提高玻璃的透明度及耐热性能。在搪瓷制品中,可使瓷釉不易脱落而使其具有光泽。在特种光学玻璃、玻璃纤维、有色金属的焊接剂、珠宝的粘结剂、印染、洗涤(丝和毛织品等)、金的精制、化妆品、农药、肥料、硼砂皂、防腐剂、防冻剂和医学用消毒剂等方面也有广泛的应用。硼砂是制取含硼化合物的基本原料,几乎所有的含硼化物都可经硼砂来制得。它们在冶金、钢铁、机械、军工、刀具、造纸、电子管、化工及纺织等部门中都有着重要而广泛的用途。在医学上,硼砂用于皮肤黏膜的消毒防腐、氟骨症、足癣、牙髓炎、霉菌性阴道炎、宫颈糜烂、褥疮、痤疮、外耳道湿疹、疱疹病毒性皮肤病、癫痫的治疗,用于肿瘤的治疗。在动物医学上,硼砂用于鸡喉气管炎、山羊传染性脓疱病、猪支原体肺炎、牛慢性黏液性子宫颈炎的治疗,作为饲料添加剂也备受人们的关注。用于除草剂,用于非耕作区灭生性除草,除单独使用外,同氯酸钠混用,以减低氯酸钠的易燃性。

### 发明内容

[0003] 为克服上述技术问题,我们提出了以下技术方案:

对硼砂溶液的制备方法,具体步骤如下:

配置电泳缓冲溶液;

精密称取原料,然后用缓冲液对其进行溶解,即得质量分数不少于百分之五十的溶液;

将其放置于冰箱中进行冷藏,时间至少 12 小时,所述冰箱的温度为 1-2 摄氏度;

从冰箱中去除,然后用微孔膜进行过滤;

将滤过后的沉淀物放入缓冲液进行冲洗,然后再倒入毛细管分离管中;

高速离心,至少 3 分钟,取出后冷置一分钟,再次高速离心一分钟,即可。

[0004] 本发明中,所述微孔膜进行滤过的膜孔,大小为 0.2-0.3 $\mu$ m。

[0005] 本发明中,所述离子浓度随着迁徙,电子层变薄,当电渗流降为 3 时停止。

[0006] 本发明的有益效果是,条件稳定,操作建议,溶液灵敏度很高,基温度,分离效果好,干扰少,可以按照需要配置合适比例的硼砂溶液。

### 具体实施方式

[0007] 对硼砂溶液的制备方法,具体步骤如下:

配置电泳缓冲溶液;

精密称取原料,然后用缓冲液对其进行溶解,即得质量分数不少于百分之五十的溶液;

将其放置于冰箱中进行冷藏,时间 12 小时,所述冰箱的温度为 2 摄氏度;

从冰箱中去除,然后用微孔膜进行过滤;

将滤过后的沉淀物放入缓冲液进行冲洗,然后再倒入毛细管分离管中;

高速离心,3 分钟,取出后冷置一分钟,再次高速离心一分钟,即可。

[0008] 所述微孔膜进行滤过的膜孔,大小为 0.2um。

[0009] 所述离子浓度随着迁徙,电子层变薄,当电渗流降为 3 时停止。

[0010] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。