

## 枸橼酸钾

发布者:

### 药典 2005 版 第二部

拼音名: Juyuansuanjia

英文名: Potassium Citrate

**【性状】** 本品为白色颗粒状结晶或结晶性粉末; 无臭, 味咸、凉; 微有引湿性。本品在水或甘油中易溶, 在乙醇中几乎不溶。

**【鉴别】** 本品显钾盐与枸橼酸盐的鉴别反应(附录III)。

**【检查】** 酸碱度 取本品 2.0g, 加水 25ml 溶解后, 加麝香草酚蓝指示液 1 滴; 如显蓝色, 加盐酸滴定液(0.1mol/L) 0.20ml, 应变为黄色; 加氢氧化钠滴定液(0.1mol/L) 0.20ml, 应变为蓝色。

氯化物 取本品 0.20g, 依法检查(附录VIII A), 与标准氯化钠溶液 7.0ml 制成的对照液比较, 不得更浓(0.035%)。

硫酸盐 取本品 0.20g, 依法检查(附录VIII B), 与标准硫酸钾溶液 3.0ml 制成的对照液比较, 不得更浓(0.15%)。

易炭化物 取本品 0.50g, 加硫酸[含 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 94.5%-95.5% (g/g)] 5ml, 置水浴中加热 1 小时, 立即冷却, 依法检查(附录VIII O), 与对照液(取比色用氯化钴液 0.5ml 与比色用重铬酸钾液 4.5ml 混合)比较, 不得更深。

草酸盐 取本品 1.0g, 加水 1ml 与稀盐酸 3ml 使溶解, 加 90%乙醇 4ml 与氯化钙试液 4 滴, 静置 1 小时, 不得发生浑浊。

重金属 取本品 2.0g, 加水 10ml 溶解后, 加稀盐酸 5ml 与水适量使成 25ml, 依法检查(附录VIII H 第一法), 含重金属不得过百万分之十。

砷盐 取本品 1.0g, 加水 23ml 溶解后, 加盐酸 5ml, 依法检查(附录VIII J 第一法), 应符合规定(0.0002%)。

**【含量测定】** 取本品约 80mg, 精密称定, 加冰醋酸 20ml 与醋酐 2ml, 加热使溶解, 放冷后, 加结晶紫指示液 1 滴, 用高氯酸滴定液(0.1mol/L) 滴定至溶液显蓝色, 并将滴定的结果用空白试验校正。每 1ml 高氯酸滴定液(0.1mol/L) 相当于 10.81mg 的 C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>K<sub>3</sub>O<sub>7</sub>·H<sub>2</sub>O。

**【贮藏】** 密封保存。

**【化学成分】** 本品为 2-羟基丙烷-1, 2, 3-三羧酸钾-水合物。含 C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>K<sub>3</sub>O<sub>7</sub>·H<sub>2</sub>O 不得少于 99.0%。

**【分子式与分子量】** C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>K<sub>3</sub>O<sub>7</sub>·H<sub>2</sub>O 321.41

**【类别】** 碱性钾盐。