

## 硫酸钠

Liusuanna

Sodium Sulfate

Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 142.04

[7757-82-6]

本品按干燥品计算，含 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 不得少于 99.0%。

**【性状】** 本品为无色或白色结晶颗粒或粉末，有引湿性。

本品在水中易溶，在乙醇中几乎不溶。

**【鉴别】** 取本品 1g，加水 20ml 使溶解，溶液显钠盐和硫酸盐的鉴别反应（通则 0301）。

**【检查】酸碱度** 取本品 0.22g，加水 10ml 使溶解，加溴麝香草酚蓝指示液 1 滴，滴加盐酸滴定液（0.01mol/L）或氢氧化钠滴定液（0.01mol/L），至溶液变色，消耗滴定液体积不得过 0.50ml。

**溶液的澄清度与颜色** 取本品 0.22g，加水 10ml 使溶解，依法检查（通则 0901 第一法与通则 0902 第一法），溶液应澄清无色。

**氯化物** 取本品 0.50g，依法检查（通则 0801），与标准氯化钠溶液 10.0ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.02%）。

**干燥失重** 取本品，在 130℃干燥至恒重，减失重量不得过 0.5%（通则 0831）。

**钙盐** 取本品 0.22g，加水 15ml 使溶解，加 12%（w/v）醋酸溶液 1ml，混匀，加混合液[乙醇制标准钙溶液（精密称取碳酸钙 2.50g，置 1000ml 量瓶中，加 30%（w/v）醋酸溶液 12ml，加水适量使溶解并稀释至刻度，摇匀。临用前，精密量取 1ml，置 10ml 量瓶中，用乙醇稀释至刻度，摇匀。每 1ml 相当于 0.1mg 的钙）0.2ml，加 4%草酸铵溶液 1ml，摇匀，放置 1 分钟]，摇匀，放置 15 分钟，如显浑浊，与标准钙溶液[取碳酸钙 0.624g，置 250ml 量瓶中，加 30%（w/v）醋酸溶液 3ml，加水适量使溶解并稀释至刻度，摇匀。临用前，精密量取 1ml，置 100ml 量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。每 1ml 相当于 0.01mg 的钙]10 ml 同法制成的对照溶液比较，不得更浓（0.045%）。

**镁盐** 取本品 0.22g，加水 10ml 使溶解，加 85%甘油 1ml、0.05%达旦黄溶液 0.15ml、4%草酸铵溶液 0.25ml 和 8.5%氢氧化钠溶液 5ml，混匀，生成的粉色与标准镁溶液（精密称取 MgSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O 1.010g，置 100ml 量瓶中，加水稀释至刻度，摇匀。精密量取 1ml，置 100ml 量瓶中，加水稀释至刻度，摇匀。每 1ml 相当于 0.01mg 的镁）4.5ml 用同法制成的对照液比较，不得更深（0.02%）。

**铁盐** 取本品 0.50g，依法检查（通则 0807），与标准铁溶液 4.5ml 制成的对照液比较，不得更深（0.009%）。

**重金属** 取本品 2.0g，加水 10ml 溶解后，加醋酸盐缓冲液（pH3.5）2 ml，与水适量使成 25ml，依法检查（通则 0821 第一法），含重金属不得过百万分之十。

**【含量测定】** 取本品 0.4g，精密称定，加水 200ml 使溶解，加盐酸 1ml，加热至沸腾，不断搅拌并缓缓滴加热的 12%氯化钡溶液约 8ml。将混合物置沸水浴上加热 1 小时，用无灰滤纸

滤过，用水洗涤硫酸钡沉淀至无氯化物（用硝酸银试液检查滤液）。将沉淀连同滤纸置已恒重的坩埚中，小心灰化，并在 800℃ 炽灼至恒重，精密称定，残渣重量与 0.6086 相乘，即得供试量中含  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  的重量。

【类别】药用辅料，渗透压调节剂。

【贮藏】密封保存

【起草单位】天津市药品检验研究院

【复核单位】湖北省药品监督检验研究院