

硫酸钠十水合物

Liusuanna Shishuihewu

Sodium Sulfate Decahydrate

$\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 322.19

[7727-73-3]

本品按干燥品计算，含 Na_2SO_4 不得少于 99.0%。

【性状】 本品为无色透明或白色半透明粒状晶体。

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 0.50g，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 0.50g，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），与标准氯化物溶液 10.0ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.02%）。

干燥失重 取本品，在 30℃ 干燥 1 小时，再在 130℃ 干燥至恒重，减失重量应为 51.0%~57.0%（通则 0831）。

钙盐 取本品 0.50g，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]10ml 同法制成的对照溶液比较，不得更浓（0.045%）。

镁盐 取本品 0.44g，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 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 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（0.01%）。

铁盐 取本品 1.1g，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（0.004%）。

重金属 取本品 2.0g，加水 10ml 溶解后，再加醋酸缓冲液（pH3.5）2ml，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 0.9g，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 Na_2SO_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