

## 无水磷酸二氢钠

Wushuilinsuan'erqingna

### Anhydrous Sodium Dihydrogen Phosphate

$\text{NaH}_2\text{PO}_4$  119.98

[7558-80-7]

本品按干燥品计算，含  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  不得少于 98.0%。

**【性状】** 本品为白色结晶性粉末或颗粒；无臭；极具引湿性。

本品在水中易溶，在乙醇中几乎不溶。

**【鉴别】**（1）本品的水溶液加碳酸钠即煮沸。

（2）本品的水溶液显钠盐与磷酸盐的鉴别反应（通则 0301）。

**【检查】 酸度** 取本品 2.0 g，加水 40 mL 溶解后，依法测定（通则 0631），pH 值应为 4.1~4.7。

**溶液的澄清度与颜色** 取本品 1.0 g，加水 10 mL，充分振摇使溶解，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 5.0mL 制成的对照液比较，不得更浓（0.01%）。

**硫酸盐** 取本品 1.0 g，依法检查（通则 0302），与标准硫酸钾溶液 5.0mL 制成的对照液比较，不得更浓（0.05 %）。

**干燥失重** 取本品，先在 60℃干燥 2 小时，再在 105℃干燥至恒重，减失重量不得超过 2.0%（通则 0831）。

**水中不溶物** 取本品 10.0g，加热水 100mL 使溶解，用经 105℃干燥至恒重的 4 号垂熔坩埚滤过，沉淀用热水 200mL 分 10 次洗涤，在 105℃干燥 2 小时，遗留残渣不得超过 20 mg（0.2 %）。

**还原物质** 取本品 5.0g，加新沸过的冷水溶解并稀释至 50mL，量取 5.0mL，加稀硫酸 5 mL 与高锰酸钾滴定液（0.02mol/L）0.25mL，水浴加热 5 分钟，溶液的紫红色不消失。

**铝盐** 取本品 0.50 g，加水适量溶解后，加醋酸-醋酸铵缓冲液（pH4.5）5mL，再加水至 25mL，加 0.1 % 铝试剂溶液 1 mL，摇匀，如显红色，与标准铝溶液（精密称取硫酸铝钾  $[\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}]$  1.76g，置 1000mL 量瓶中，加水适量使溶解并稀释至刻度，摇匀；临用前，精密量取 10mL，置 100mL 量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀，每 1 mL 相当于 10 $\mu\text{g}$  的 Al）5.0mL 制成的对照液比较，不得更深（0.01%）。

**钙盐** 取本品 0.50 g，加水适量溶解后，加草酸铵试液 1mL，放置 1 分钟后，加稀醋酸 2mL、乙醇 5mL，再加水至 25mL，摇匀，如显浑浊，与标准钙溶液（精密称取在 105℃干燥至恒重的碳酸钙 0.125g，置 500mL 量瓶中，加水 5mL 与盐酸 0.5mL 的混合液使溶解，用水稀释至刻度，摇匀；临用前，精密量取 10mL，置 100mL 量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀，每 1mL 相当于 10 $\mu\text{g}$  的 Ca）5.0mL 制成的对照液比较，不得更浓（0.01%）。

**铁盐** 取本品 1.0g，加水 10mL 溶解，依法检查（通则 0807），与标准铁溶液 1.0mL 用同一方法制成的对照液比较，不得更深（0.001%）。

**重金属** 取本品 1.0g,加水 20 mL 溶解后,加醋酸盐缓冲液(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。

**砷盐** 取本品 1.0g,加水 23mL 溶解后,加盐酸 5mL,依法检查(通则 0822 第一法),应符合规定(0.0002%)。

**【含量测定】** 取本品 2.0g,精密称定,加水 10mL 溶解后,加氯化钠饱和溶液 20mL 与酚酞指示液 2~3 滴,用氢氧化钠滴定液(1mol/L)滴定。每 1mL 氢氧化钠滴定液(1mol/L)相当于 120.0mg 的  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ 。

**【类别】** 药用辅料、pH 值调节剂和缓冲剂等。

**【贮藏】** 密封保存。

**【起草单位】** 广东省药品检验所

**【复核单位】** 上海市食品药品检验所