

磷酸氢二铵

Linsuan Qingeran

Diammonium Hydrogen Phosphate

$(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ 132.06

[7783-28-0]

本品由碳酸铵或液氨中和磷酸再经浓缩、结晶、干燥而得。含 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ 应为96.0%~102.0%。

【性状】 本品为无色或白色结晶或结晶性粉末。

本品在水中易溶，在丙酮或乙醇中不溶。

【鉴别】 本品的水溶液显铵盐与磷酸盐的鉴别反应（附录 III）。

【检查】 碱度 取本品 0.10g，加水 10ml 溶解后，依法测定（附录 VI H），pH 值应为 7.6~8.2。

水中不溶物 取本品 20.0g，加热水 100ml 使溶解，用经 105℃干燥至恒重的 4 号垂熔坩埚滤过，残渣用热水 200ml 分 10 次洗涤后，在 105℃干燥 2 小时，遗留残渣不得过 1mg（0.005%）。

氯化物 取本品 1.0g，依法检查（附录 VIII A），与标准氯化钠溶液 4.0ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.004%）。

硫酸盐 取本品 0.20g，依法检查（附录 VIII B），与标准硫酸钾溶液 2.0ml 制成的标准液比较，不得更浓（0.1%）。

铁盐 取本品 1.0g，加水 15ml 使溶解，用盐酸溶液（1→2）调节 pH 值为 2.0，加 2% 抗坏血酸溶液 1ml、醋酸-醋酸钠缓冲溶液（pH4.5）5ml、0.2% 邻二氮菲溶液 1ml，加水稀释至 50ml，摇匀，放置 15 分钟，如显色，与标准铁溶液（附录 VIII G）2.0ml 用同一方法制成的对照液比较，不得更深（0.002%）。

铅盐 取本品 0.20g 两份，分别置 50ml 量瓶中，一份用硝酸溶液（1→100）溶解并稀释至刻度，摇匀，作为供试品溶液。另一份中精密加入标准铅溶液[取标准铅溶液（每 1ml 中相当于 10 μg 的 Pb）适量，用硝酸溶液（1→100）稀释制成每 1ml 中含铅 0.5 μg 的溶液]2ml，用硝酸溶液（1→100）溶解并稀释至刻度，摇匀，作为对照品溶液。取供试品溶液和对照品溶液，照原子吸收分光光度法（附录 IV D 第一法），以石墨炉为原子化器，在 283.3nm 的波长处分别测定供试品溶液的吸光度（a）和对照品溶液的吸光度（b），a 不得大于（b-a）（0.0005%）。

砷盐 取本品 0.67g，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（0.0003%）。

【含量测定】 取本品约 0.6g，精密称定，加新沸冷水 40ml 使溶解，照电位滴定法（附录 VII A），用硫酸滴定液（0.1mol/L）滴定。每 1ml 硫酸滴定液（0.1mol/L）相当于 26.42mg 的 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ 。

【类别】药用辅料，缓冲剂和泡腾剂。

【贮藏】密封，在阴凉干燥处保存。

征求意见稿