

磷酸氢二钠

Linsuan Qing'erna

Disodium Hydrogen Phosphate Dodecahydrate

$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 358.14 [10039-32-4]

本品按干燥品计算，含 Na_2HPO_4 不得少于 99.0 %。

【性状】 本品为无色或白色结晶或块状物；无臭；常温置空气中易风化。

本品在水中易溶，在乙醇中几乎不溶。

【鉴别】 本品的水溶液显钠盐与磷酸盐的鉴别反应（附录Ⅲ）。

【检查】 碱度 取本品 1.0g，加水 20ml 溶解后，依法测定（附录Ⅵ H），pH 值应为 9.1~9.4。

溶液的澄清度与颜色 取本品 1.0g，加水 10ml 溶解后，溶液应澄清无色。

氯化物 取本品 5.0g，依法检查（附录Ⅷ A），与标准氯化钠溶液 5.0ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.001%）。

硫酸盐 取本品 2.0g，依法检查（附录Ⅷ B），与标准硫酸钾溶液 2.0 ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.01%）。

碳酸盐 取本品 2.0g，加水 10ml，煮沸，冷却后，加盐酸 2ml，应无气泡产生。

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，沉淀用热水 200ml 分 10 次洗涤不溶物，在 105℃干燥 2 小时，遗留残渣不得过 10mg（0.05%）。

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 5ml 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。

干燥失重 取本品，在 130℃干燥至恒重，减失重量应为 55.0 %~64.0 %（附录Ⅷ L）。

铁盐 取本品 2.0g，加水 20ml 溶解后，加盐酸溶液（1→2）1ml 与 10%磺基水杨酸溶液 2ml，摇匀，加氨试液 5ml，摇匀，如显色，与标准铁溶液(附录Ⅷ G) 1.0ml 用同一方法制成的对照液比较，不得更深（0.0005%）。

重金属 取本品 4.0g，加水 15ml 溶解后，加盐酸适量调节溶液 pH 值约为 4，加醋酸盐缓冲液（pH3.5）2ml 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五。

砷盐 取本品 1.0g，加水 23 ml 溶解后，加盐酸 5 ml，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 6.3g，精密称定，加新沸过的冷水 100ml 溶解后，照电位滴定法（附录Ⅶ A），用硫酸滴定液（0.5mol/L）滴定。每 1ml 的硫酸滴定液（0.5mol/L）相当于 142.0mg 的 Na_2HPO_4 。

【类别】 药用辅料，pH 值调节剂和缓冲剂等。

【贮藏】 密封保存。