无水碳酸钠

Wushui Tansuanna
Anhydrous Sodium Carbonate

Na₂CO₃105.99

[497-19-8]

本品通过氨碱法亦称索尔维法制得。按干燥品计算，含Na₂CO₃不得少于99.0%。

【性状】 本品为白色或类白色结晶性粉末，有引湿性。

本品在水中易溶，在乙醇中几乎不溶。

【鉴别】 本品显钠盐和碳酸盐的鉴别反应（通则0301）。

【检查】 溶液的澄清度与颜色 取本品2.0g，加水10ml溶解后，依法检查（通则0901与通则0902），溶液应澄清无色；如显浑浊，与1号浊度标准液（通则0902）比较，不得更深；如显色，与黄色1号标准比色液（通则0901第一法）比较，不得更深。

氯化物 取本品0.4g，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，不得更深（0.0125%），

硫酸盐 取本品1.0g，依法检查（通则0802），与标准硫酸钾溶液2.5ml制成的对照液比较，不得更深（0.025%）。

铵盐 取本品1.0g，加氢氧化钠试液10ml，加热，发生的蒸气遇湿润的红色石蕊试纸不得变蓝色。

碳酸氢钠 取本品0.4g，加水20ml溶解后，加入氯化钡试液20ml，滤过。取续滤液10ml加入酚酞指示液0.1ml，溶液不得变红；剩余续滤液煮沸2分钟，溶液仍应澄清。

干燥失重 取本品，在105℃干燥4小时，减失重量不得过2.0（通则0831）。

铁盐 取本品1.0g，加水适量溶解后，加稀盐酸使成微酸性，煮沸除尽二氧化碳气体，放冷，用水稀释制成25ml，依法检查（通则0807），与标准铁溶液5.0ml制成的对照液比较，不得更深（0.005%）。

重金属 取砷盐检查项下供试品溶液5ml，依法检查（通则0821第一法）应符合规定（百万分之五十）。

砷盐 取本品2.0g，加盐酸5ml与水25ml后，煮沸除尽二氧化碳气体，放冷，滴加5mol/L氢氧化钠溶液至溶液呈中性并用水稀释至50ml，摇匀，分取10ml，依法检查（通则0822第一法），应符合规定（0.0005%）。

【含量测定】 取本品约1.5g，精密称定，加水50ml溶解，加甲基红-溴甲酚绿混合指示液10滴，用盐酸滴定液（1.0mol/L）滴定至溶液由绿色转变为紫红色，煮沸2分钟，冷却至室温，继续滴定至溶液由绿色转变为暗紫色，并将滴定的结果用空白试验校正。每1ml盐酸滴定液（1.0mol/L）相当于53.00mg的Na₂CO₃。

【类别】 药用辅料，pH值调节剂等。

【贮藏】 密封保存。