

形玻璃管一支，下端用干燥棉花宽松充填后，在管的一臂中，加入干燥氯化钙约 5g，精密称定重量；另一臂中加本品约 10g，再精密称定重量，管口各塞单孔木塞，塞孔中各插入玻璃管 1 支，将置有本品的臂上的玻璃管与贮有干燥氯化钙的另一玻璃管连接，以每分钟 75ml 的速度，将二氧化碳气体经过氯化钙通入本品，20 分钟后，放冷至室温，称定重量，所增加的重量不得少于供试品重量的 19.0%。

干燥失重 取本品，在 105℃ 干燥 2 小时，减失重量应为 10.0%~15.0% (通则 0831)。

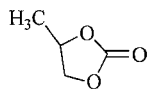
【类别】 药用辅料，二氧化碳吸收剂。

【贮藏】 密闭保存。

碳酸丙烯酯

Tansuan Bingxizhi

Propylene Carbonate



$C_4H_6O_3$ 102.09

[108-32-7]

本品为 4-甲基-1,3-二氧戊环-2-酮。含 $C_4H_6O_3$ 不得少于 99.0%。

【性状】 本品为无色至淡黄色透明液体。

相对密度 本品的相对密度 (通则 0601) 为 1.203~1.210。

【鉴别】 本品的红外光吸收图谱应与对照品的图谱一致 (通则 0402)。

【检查】酸碱度 取本品 10ml，加饱和氯化钾溶液 0.3ml，用水稀释至 100ml，摇匀，依法测定 (通则 0631)，pH 值应为 6.0~7.5。

炽灼残渣 取本品 1.0g，依法检查 (通则 0841)，遗留残渣不得过 0.1%。

【含量测定】 取本品 0.6g，精密称定，置 250ml 碘瓶中，精密加氢氧化钡溶液 [取氢氧化钡 ($Ba(OH)_2 \cdot 8H_2O$) 75g，加新沸放冷的水 1000ml，即得。本液应临用滤过] 50ml，充氮去除空气和二氧化碳后塞紧，并加水 3 滴形成水封。置 95~100℃ 水浴中加热 15 分钟，加酚酞指示液 6 滴，趁热用盐酸滴定液 (0.5mol/L) 滴定至溶液无色，并将滴定的结果用空白试验校正。每 1ml 盐酸滴定液 (0.5mol/L) 相当于 25.52mg 的 $C_4H_6O_3$ 。

【类别】 药用辅料，溶剂等。

【贮藏】 密封保存。

碳酸氢钠

Tansuanqingna

Sodium Bicarbonate

$NaHCO_3$ 84.01

[144-55-8]

本品系在碳酸钠饱和溶液中通入二氧化碳，生成碳酸氢钠，经干燥即得。或以氯化钠、氨、二氧化碳为原料，在一定条件下反应，生成碳酸氢钠和氯化铵，利用其溶解度差异经分离、干燥而得。按干燥品计，含 $NaHCO_3$ 不得少于 99.0%。

【性状】 本品为白色结晶性粉末。

本品在水中溶解，在乙醇中不溶。

【鉴别】 本品的水溶液显钠盐与碳酸氢盐的鉴别反应 (通则 0301)。

【检查】碱度 取本品 0.20g，加水 20ml 使溶解，依法测定 (通则 0631)，pH 值应不高于 8.6。

溶液的澄清度 取本品 1.0g，加水 20ml 溶解后，溶液与 2 号浊度标准液 (通则 0902 第一法) 比较，不得更浓。

氯化物 取本品 0.15g，加水溶解并稀释至 25ml，滴加硝酸使成微酸性后，置水浴中加热除尽二氧化碳，放冷，依法检查 (通则 0801)，与标准氯化钠溶液 3.0ml 制成的对照液比较，不得更浓 (0.02%)。

硫酸盐 取本品 0.50g，加水溶解并稀释至 40ml，滴加盐酸使成微酸性后，置水浴中加热以除尽二氧化碳，放冷，依法检查 (通则 0802)，与标准硫酸钾溶液 1.5ml 制成的对照液比较，不得更浓 (0.03%)。

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成蓝色。

干燥失重 取本品 4.0g，置硅胶干燥器中干燥 4 小时，减失重量不得过 0.25% (通则 0831)。

铁盐 取本品 1.0g，加水适量溶解后，加稀硝酸使成微酸性，煮沸 1 分钟，放冷，用水稀释至 25ml，依法检查 (通则 0807)，与标准铁溶液 1.5ml 制成的对照液比较，不得更深 (0.0015%)。

重金属 取本品 4.0g，加稀盐酸 19ml 与水 5ml 后，煮沸 5 分钟，放冷，加酚酞指示液 1 滴，并滴加氨试液至溶液显粉红色，放冷，加醋酸铵缓冲液 (pH3.5) 2ml 与水适量至 25ml，依法检查 (通则 0821 第一法)，含重金属不得过百万分之五。

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】 取本品约 1g，精密称定，加水 50ml 使溶解，加甲基红-溴甲酚绿混合指示液 10 滴，用盐酸滴定液

(0.5mol/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变为暗紫色。每 1ml 盐酸滴定液(0.5mol/L)相当于 42.00mg 的 NaHCO_3 。

【类别】药用辅料,碱化剂等。

【贮藏】密封,在干燥处保存。

注:本品在潮湿空气中即缓缓分解。水溶液放置稍久,或振摇,或加热,碱性即增强。

碳酸氢钾

Tansuanqingjia

Potassium Bicarbonate

KHCO_3 100.12

[298-14-6]

本品系在饱和的碳酸钾溶液中,通入二氧化碳,冷却结晶而得。按干燥品计,含 KHCO_3 不得少于 99.0%。

【性状】本品为白色或类白色结晶性粉末或无色结晶。

本品在水中易溶,在乙醇中几乎不溶。

【鉴别】本品显钾盐(1)和碳酸氢盐的鉴别反应(通则 0301)。

【检查】**碱度** 取本品 2.5g,加水 50ml 溶解后,依法检查(通则 0631),pH 值不得过 8.6。

溶液的澄清度与颜色 取本品 5.0g,加水 100ml 溶解后,依法检查(通则 0901 与通则 0902),溶液应澄清无色。

碳酸盐 取本品 3.0g,置瓷研钵中,加入乙醇 25ml 和水 5ml 研磨,滴加酚酞指示液 3 滴,用氯化钡溶液(精密称取氯化钡 12.216g,加水 300ml 溶解后,用乙醇稀释至 1000ml)滴定至混悬液变为无色。研磨 2 分钟,如混悬液变为粉色,继续用氯化钡溶液滴定至无色;必要时反复滴加氯化钡溶液并研磨 2 分钟,直至研磨后混悬液不再显粉色为终点。每 1ml 氯化钡溶液相当于 6.911mg 的碳酸钾。含碳酸盐不得过 2.5%。

氯化物 取本品 0.33g,加水溶解使成 25ml,滴加硝酸使成微酸性后,置水浴中加热以除尽二氧化碳,放冷,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(0.015%)。

硫酸盐 取本品 1.0g,加水溶解使成 40ml,滴加盐酸使成微酸性后,置水浴中加热以除尽二氧化碳,放冷,依法检查(通则 0802),与标准硫酸钾溶液 1.5ml 制成的对照液比较,不得更浓(0.015%)。

铵盐 取本品 1.0g,加水 50ml 溶解后,加碱性碘化汞钾试液 2ml,放置 15 分钟,依法检查(通则 0808),与标准氯化铵溶液 2.0ml 制成的对照液比较,不得更深(0.002%)。

干燥失重 取本品 4.0g,置硅胶干燥器中干燥 4 小时,减失重量不得过 0.3%(通则 0831)。

钙盐 取本品 1.0g,加新沸放冷的水 50ml 溶解后,加氨试液 1ml 与草酸铵试液 2ml,摇匀,放置 2 小时,如发生浑浊,与标准钙溶液(精密称取碳酸钙 0.125g,置 500ml 量瓶中,加水 5ml 与盐酸 0.5ml 使溶解,并用水稀释至刻度,摇匀,每 1ml 相当于 0.1mg 的 Ca)1.0ml 制成的对照液比较,不得更浓(0.01%)。

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,用水稀释至 25ml,依法检查(通则 0807),与标准铁溶液 2.0ml 制成的对照液比较,不得更深(0.002%)。

钠 取本品 0.25g,置 50ml 量瓶中,用水溶解并稀释至刻度,摇匀,分别精密量取 20ml 置两个 50ml 量瓶中,各加盐酸溶液(1→2)10ml,一个量瓶中用水稀释至刻度,摇匀,精密量取 10ml,置 50ml 量瓶中,用水稀释至刻度,作为供试品溶液;另一个量瓶中加标准氯化钠溶液(每 1ml 中含 Na 0.1mg)5ml,用水稀释至刻度,摇匀,精密量取 10ml,置 50ml 量瓶中,用水稀释至刻度,作为对照品溶液。照原子吸收分光光度法(通则 0406 第二法),在 589nm 的波长处分别测定,应符合规定(0.50%)。

重金属 取本品 2.0g,加稀盐酸 12ml 与水 5ml 后,煮沸 5 分钟,放冷,加酚酞指示液 1 滴,并滴加氨试液至溶液显粉红色,放冷,加醋酸铵缓冲液(pH3.5)2ml 与水适量至 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 2g,精密称定,加水 100ml 使溶解,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 100.1mg 的 KHCO_3 。

【类别】药用辅料,pH 调节剂等。

【贮藏】密闭保存。

精氨酸

Jing'ansuan

Arginine

见二部品种正文。

【类别】药用辅料,增溶剂和冻干保护剂等。