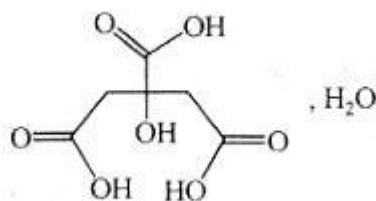


# 枸橼酸

Juyuansuan

## Citric Acid Monohydrate



$C_6H_8O_7 \cdot H_2O$  210.14

[5949-29-1]

本品为 2-羟基丙烷-1,2,3-三羧酸一水合物。按无水物计算，含  $C_6H_8O_7$  不得少于 99.5%。

**【性状】** 本品为无色的半透明结晶、白色颗粒或白色结晶性粉末；无臭，味极酸；在干燥空气中微有风化性；水溶液显酸性反应。

本品在水中极易溶解，在乙醇中易溶，在乙醚中略溶。

**【鉴别】** (1) 本品在 105℃干燥 2 小时，其红外光吸收图谱应与对照的图谱（光谱集 263 图）一致。

(2) 本品显枸橼酸盐的鉴别反应（附录Ⅲ）。

**【检查】 溶液的澄清度与颜色** 取本品 2.0g，加水 10ml 使溶解后，依法检查（附录Ⅸ B），溶液应澄清无色；如显色，与黄色 2 号或黄绿色 2 号标准比色液（附录Ⅸ A 第一法）比较，不得更深。

**氯化物** 取本品 10.0g，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（0.0005%）。

**硫酸盐** 取本品 1.0g，依法检查（附录Ⅷ B），与标准硫酸钾溶液 1.5ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.015%）。

**草酸盐** 取本品 1.0g，加水 10ml 溶解后，加氨试液中和，加氯化钙试液 2ml，在室温放置 30 分钟，不得产生浑浊。

**易炭化物** 取本品 1.0g，置比色管中，加 95% (g/g) 硫酸 10ml，在 90℃±1℃加热 1 小时，立即放冷，如显色，与对照液（取比色用氯化钴液 0.9ml、比色用重铬酸钾液 8.9ml 与比色用硫酸铜液 0.2ml 混匀）比较，不得更深。

**水分** 取本品，照水分测定法（附录Ⅷ M 第一法 A）测定，含水分应为 7.5%~9.0%。

**炽灼残渣** 不得过 0.1%（附录Ⅷ N）。

**钙盐** 取本品 1.0g，加水 10ml 溶解后，加氨试液中和，加草酸铵试液数滴，不得产生浑浊。

**铁盐** 取本品 1.0g，依法检查（附录Ⅷ G），加正丁醇提取后，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 4.0g，加水 10ml 溶解后，加酚酞指示液 1 滴，滴加氨试液适量至溶液显粉红色，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 2.0g，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（0.0001%）。

**【含量测定】** 取本品约 1.5g，精密称定，加新沸过的冷水 40ml 溶解后，加酚酞指示液 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 64.04mg 的  $C_6H_8O_7$ 。

**【类别】** 药用辅料，pH 值调节剂和稳定剂等。

**【贮藏】** 密封保存。