無水クエン酸

性状の項以下を次のように改める.

◆**性状**　本品は無色の結晶又は白色の粒若しくは結晶性の粉末である.
本品は水に極めて溶けやすく，エタノール(99.5)に溶けやすい. ◆

確認試験　本品を105℃で2時間乾燥し,赤外吸収スペクトル測定法〈*2.25*〉の臭化カリウム錠剤法により試験を行い,本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき，両者のスペクトルは同一波数のところに同様の強度の吸収を認める.

純度試験

(1)　溶状　本品2.0gを水に溶かして10mLとするとき，液は澄明で，その色は水と同じか，又は次の比較液(1),比較液(2)又は比較液(3)より濃くない.

比較液(1)：塩化コバルト(Ⅱ)の色の比較原液1.5mL及び塩化鉄(Ⅲ)の色の比較原液6.0mLをとり,薄めた希塩酸(1→10)を加えて1000mLとする.

比較液(2)：塩化コバルト(Ⅱ)の色の比較原液2.5mL，塩化鉄(Ⅲ)の色の比較原液6.0mL及び硫酸銅(Ⅱ)の色の比較原液1.0mLをとり，薄めた希塩酸(1→10)を加えて1000mLとする.

比較液(3)：塩化コバルト(Ⅱ)の色の比較原液0.15mL，塩化鉄(Ⅲ)の色の比較原液7.2mL及び硫酸銅(Ⅱ)の色の比較原液0.15mLをとり，薄めた希塩酸(1→10)を加えて1000mLとする.

(2)　硫酸塩　本品2.0gを水に溶かして30mLとし，試料溶液とする．別に硫酸カリウム0.181gを薄めたエタノール(3→10)に溶かし，正確に500mLとする．この液5mLを正確に量り，薄めたエタノール(3→10)を加えて正確に100mLとする．この液4.5mLに塩化バリウム二水和物溶液(1→4)3mLを加えて振り混ぜ，1分間放置する．この液2.5mLに試料溶液15mL及び酢酸(31)0.5mLを加えて5分間放置するとき，液の混濁は次の比較液より濃くない(150ppm以下).

比較液：硫酸カリウム0.181gを水に溶かし，正確に500mLとする．この液5mLを正確に量り，水を加えて正確に100mLとする．この液を試料溶液の代わりに用いて，同様に操作する.

(3)　シュウ酸　本品0.80gを水4mLに溶かした液に塩酸3mL及び亜鉛1gを加え,1分間煮沸する.2分間放置後,上澄液をとり，これに塩酸フェニルヒドラジニウム溶液(1→100)0.25mLを加え，沸騰するまで加熱した後，急冷する．この液に等容量の塩酸及びヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム溶液(1→20)0.25mLを加えて振り混ぜた後，30分間放置するとき，液の色は同時に調製した次の比較液より濃くない(シュウ酸無水物として360ppm以下).

比較液：シュウ酸二水和物溶液(1→10000)4mLに塩酸3mLおよび亜鉛1gを加え，以下同様に操作する.

◆(4)　重金属〈*1.07*〉　本品2.0gをとり，第2法により操作し，試験を行う．比較液には鉛標準液2.0mLを加える(10ppm以下). ◆

(5)　硫酸呈色物　本品1.0gをネスラー管にとり，硫酸10mLを加え，直ちに90±1℃の水浴中で60分間放置した後，急冷する．この液につき，比較液に色の比較液Kを用い，外径12mmの試験管にそれぞれ2.0mLをとり，白色の背景を用い，側方から観察して比色するとき，液の色は比較液より濃くない.

水分〈*2.48*〉　1.0%以下(2g，容量滴定法，直接滴定).

強熱残分〈*2.44*〉　0.1%以下(1g).

定量法　本品約0.55gを精密に量り，水50mLに溶かし，1mol/L水酸化ナトリウム液で滴定〈*2.50*〉する(指示薬：フェノールフタレイン試液1滴).

1mol/L水酸化ナトリウム液1mL＝64.04mg $C_6H_8O_7$

◆**貯法**　容器　気密容器. ◆