

本品 1.0 g に水 2.0 mL を加えるとき、ほとんど溶けて、液は酸性を呈する。

本品はエタノール (95) にほとんど溶けない。

確認試験 本品の水溶液 (1 → 50) 10 mL に希酢酸鉛試液 0.2 mL を加えるとき、白色の綿状沈殿を生じる。

純度試験

(1) 不溶物 本品 5.0 g に水 100 mL 及び希塩酸 10 mL を加え揺り動かしながら、15 分間穏やかに煮沸して溶かし、これを質量既知のガラスろ過器 (G3) で温時ろ過し、残留物を温湯でよく洗い、105 °C で 5 時間乾燥するとき、その量は 10.0 mg 以下である。

(2) タンニン含有ゴム質 本品の水溶液 (1 → 50) 10 mL に塩化鉄 (III) 試液 3 滴を加えるとき、液は暗緑色を呈しない。

(3) でんぷん又はデキストリン 本品 0.20 g に水 10 mL を加えて煮沸する。冷後、ヨウ素試液 1 滴を加えるとき、液は暗青色又は赤紫色を呈しない。

乾燥減量 15.0 % 以下 (6 時間)。

灰分 4.0 % 以下。

酸不溶性灰分 0.5 % 以下。

貯法 容器 気密容器。

亜硫酸水素ナトリウム

Sodium Bisulfite

重亜硫酸ナトリウム

NaHSO₃ : 104.06

本品は亜硫酸水素ナトリウム及びピロ亜硫酸ナトリウムの混合物である。本品は定量するとき、二酸化イオウ (SO₂ : 64.06) 64.0 ~ 67.4 % を含む。

性状 本品は白色の粒又は粉末で、二酸化イオウのにおいがある。

本品は水に溶けやすく、エタノール (95) 又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。

本品の水溶液 (1 → 20) は酸性である。

本品は空気又は光によって徐々に変化する。

確認試験 本品の水溶液 (1 → 20) はナトリウム塩及び亜硫酸水素塩の定性反応を呈する。

純度試験

(1) 溶状 本品 1.0 g を水 10 mL に溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) チオ硫酸塩 本品 1.0 g を水 15 mL に溶かし、希塩酸 5 mL を徐々に加えて振り混ぜ、5 分間放置するとき、液は混濁しない。

(3) 重金属 本品 1.0 g を水 10 mL に溶かし、塩酸 5 mL を加え、水浴上で蒸発乾固し、残留物に希酢酸 2 mL 及び水を加えて溶かし 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液は塩酸 5 mL を水浴上で蒸発乾固し、残留物に希酢酸 2 mL、鉛標準液 2.0 mL 及び水を加えて 50 mL とする (20 ppm 以下)。

(4) 鉄 本品 1.0 g をとり、第 1 法により検液を調製し、A 法により試験を行う。比較液には鉄標準液 2.0 mL を加える (20 ppm 以下)。

(5) ヒ素 本品 0.5 g を水 10 mL に溶かし、硫酸 1 mL を加え、砂浴上で白煙を生じるまで加熱し、水を加えて 5 mL とする。これを検液とし、装置 B を用いる方法により試験を行う (4 ppm 以下)。

定量法 本品約 0.15 g を精密に量り、直ちに正確に 0.05 mol/L ヨウ素液 50 mL を入れたヨウ素瓶に入れ、密栓して振り混ぜ、暗所に 5 分間放置する。次に塩酸 1 mL を加え、過量のヨウ素を 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定する (指示薬 : デンプン試液 1 mL)。同様の方法で空試験を行う。

$$0.05 \text{ mol/L ヨウ素液 } 1 \text{ mL} = 3.2032 \text{ mg SO}_2$$

貯法

保存条件 遮光して、なるべく全満し、30 °C 以下で保存する。

容器 気密容器。

乾燥亜硫酸ナトリウム

Dried Sodium Sulfite

無水亜硫酸ナトリウム

Na₂SO₃ : 126.04

本品は定量するとき、亜硫酸ナトリウム (Na₂SO₃) 97.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色の結晶又は粉末で、においはない。

本品は水に溶けやすく、エタノール (95) 又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。

本品 1.0 g を水 10 mL に溶かした液の pH は約 10 である。

本品は湿った空气中で徐々に変化する。

確認試験 本品の水溶液 (1 → 20) はナトリウム塩及び亜硫酸塩の定性反応を呈する。

純度試験

(1) チオ硫酸塩 本品 1.0 g を水 15 mL に溶かし、塩酸 5 mL を徐々に加えて振り混ぜ、5 分間放置するとき、液は混濁しない。

(2) 重金属 本品 1.0 g を水 5 mL に溶かし、塩酸 2 mL を徐々に加え、水浴上で蒸発乾固し、残留物に熱湯 3 mL 及び塩酸 1 mL を加え、水浴上で蒸発乾固し、希酢酸 2 mL 及び水を加えて 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液は塩酸 3 mL を蒸発乾固し、希酢酸 2 mL、鉛標準液 2.0 mL 及び水を加えて 50 mL とする (20 ppm 以下)。

(3) ヒ素 本品 0.5 g を水 5 mL に溶かし、硫酸 1 mL を加え、砂浴上で白煙を生じるまで加熱し、水を加えて 5 mL とする。これを検液とし、装置 B を用いる方法により試験を行う (4 ppm 以下)。

定量法 本品約 0.2 g を精密に量り、直ちに正確に 0.05 mol/L ヨウ素液 50 mL を入れたヨウ素瓶に入れ、密栓して振り混ぜ、暗所に 5 分間放置する。次に塩酸 1 mL を加え、過量のヨウ素を 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定する (指示薬 : デンプン試液 1 mL)。同様の方法で空試験を行う。