

リウム指示薬 0.04 g). 同様の方法で空試験を行い、補正する。

この 0.05 mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム液の消費量から純度試験（5）で得た酸化カルシウム（CaO）に対応する 0.05 mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム液の量を差し引く。

$$\begin{aligned} & \text{0.05mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素} \\ & \text{二ナトリウム液1mL} = 2.0152\text{mg MgO} \\ & \text{酸化カルシウム (CaO) } 1\text{mg} \\ & = 0.05 \text{ mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素} \\ & \text{二ナトリウム液 } 0.36 \text{ mL} \end{aligned}$$

貯 法 容 器 密閉容器。

炭酸リチウム

Lithium Carbonate

Li_2CO_3 : 73.89

本品を乾燥したものは定量するとき、炭酸リチウム (Li_2CO_3) 99.5 % 以上を含む。

性 状 本品は白色の結晶性の粉末で、においはない。

本品は水にやや溶けにくく、熱湯に溶けにくく、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。

本品は希酢酸に溶ける。

本品 1.0 g を水 100 mL に溶かした液の pH は 10.9 ~ 11.5 である。

確認試験

(1) 本品につき、炎色反応試験（1）を行うとき、持続する赤色を呈する。

(2) 本品 0.2 g を希塩酸 3 mL に溶かし、水酸化ナトリウム試液 4 mL 及びリン酸水素二ナトリウム試液 2 mL を加えるとき、白色の沈殿を生じる。この沈殿は希塩酸 2 mL を追加するとき、溶ける。

(3) 本品の水溶液 (1 → 100) は炭酸塩の定性反応を呈する。

純度試験

(1) 溶状 本品 0.10 g を水 10 mL に加温して溶かすとき、液は無色透明である。

(2) 酢酸不溶物 本品 1.0 g をとり、希酢酸 40 mL に溶かし、不溶物を定量用ろ紙を用いてろ取し、水 10 mL ずつで 5 回洗い、ろ紙と共に強熱し、灰化するとき、その量は 1.5 mg 以下である。

(3) 塩化物 本品 0.40 g をとり、水 10 mL 及び希硝酸 7 mL を加えて沸騰するまで加熱して溶かし、冷後、希硝酸 6 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。比較液には 0.01 mol/L 塩酸 0.25 mL を加える (0.022 % 以下)。

(4) 硫酸塩 本品 0.40 g をとり、水 10 mL 及び希塩酸 4 mL を加えて沸騰するまで加熱して溶かし、冷後、希塩酸 1 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。比較液には 0.005 mol/L 硫酸 0.40 mL を加える (0.048 % 以下)。

(5) 重金属 本品 4.0 g をとり、水 5 mL を加え、かき

混ぜながら徐々に塩酸 10 mL を加えて溶かし、水浴上で蒸発乾固する。残留物に水 10 mL を加えて溶かした後、ネスラー管に入れ、フェノールフタレン試液 1 滴を加え、アンモニア試液を液がわずかに赤色を呈するまで加え、これに希酢酸 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 10 mL を水浴上で蒸発乾固し、残留物に水 10 mL を加えて溶かした後、ネスラー管に入れ、フェノールフタレン試液 1 滴を加え、アンモニア試液を液がわずかに赤色を呈するまで加え、これに鉛標準液 2.0 mL、希酢酸 2 mL 及び水を加えて 50 mL とする (5 ppm 以下)。

(6) 鉄 本品 1.0 g をとり、第 2 法により検液を調製し、B 法により試験を行う。ただし、検液の調製には希塩酸 11 mL を用いる。比較液には鉄標準液 1.0 mL を加える (10 ppm 以下)。

(7) アルミニウム 本品 5.0 g をとり、水 20 mL を加え、かき混ぜながら徐々に塩酸 15 mL を加えて溶かし、水浴上で蒸発乾固する。残留物に水 50 mL を加えて溶かし、必要ならばろ過し、ろ液を A 液とする。別に塩酸 15 mL を水浴上で蒸発乾固する。以下同様に操作して得た液を B 液とする。A 液 10 mL に水 10 mL 及び pH 4.5 の酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 5 mL を加えて振り混ぜた後、L-アスコルビン酸溶液 (1 → 100) 1 mL、アルミノン試液 2 mL 及び水を加えて 50 mL とし、よく振り混ぜて、10 分間放置するとき、液の色は次の比較液より濃くない。

比較液：硫酸カリウムアルミニウム十二水和物 0.1758 g に水を加えて溶かし、1000 mL とする。この液 1.0 mL に B 液 10 mL 及び水を加えて 20 mL とし、pH 4.5 の酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 5 mL を加え、以下同様に操作する。

(8) バリウム (7) の A 液 20 mL に水 6 mL、希塩酸 0.5 mL、エタノール (95) 3 mL 及び硫酸カリウム試液 2 mL を加えて 1 時間放置するとき、液の呈する混濁は次の比較液より濃くない。

比較液：塩化バリウム二水和物 0.0178 g に水を加えて溶かし、1000 mL とする。この液 6 mL に (7) の B 液 20 mL 及び希塩酸 0.5 mL を加え、以下同様に操作する。

(9) カルシウム 本品約 5 g を精密に量り、水 50 mL 及び塩酸 15 mL を加えて溶かし、煮沸して二酸化炭素を除き、シュウ酸アンモニウム試液 5 mL を加え、更にアンモニア試液を加えてアルカリ性とした後、4 時間放置する。生成した沈殿をガラスろ過器 (G4) を用いてろ取し、洗液が塩化カルシウム試液で 1 分間以内に混濁を生じなくなるまで温湯で洗った後、沈殿をガラスろ過器と共にビーカーに入れ、ガラスろ過器が覆われるまで水を加え、更に硫酸 3 mL を加えて 70 ~ 80 °C に加温した後、0.02 mol/L 過マンガン酸カリウム液で 30 秒間持続する微紅色を呈するまで滴定するとき、カルシウム (Ca : 40.08) の量は 0.05 % 以下である。

$$\begin{aligned} & 0.02 \text{ mol/L 過マンガン酸カリウム液 } 1 \text{ mL} \\ & = 2.0039 \text{ mg Ca} \end{aligned}$$

(10) マグネシウム (7) の A 液 3.0 mL にチタンエロー溶液 (1 → 1000) 0.2 mL 及び水を加えて 20 mL とし、

水酸化ナトリウム溶液(3→20)5mLを加え、10分間放置するとき、液の色は次の比較液より濃くない。

比較液：硫酸マグネシウム七水和物を105°Cで2時間乾燥した後、450°Cで3時間加熱し、その0.0495gに水を加えて溶かし、1000mLとする。この液6mLに(7)のB液3mL、チタンエロー溶液(1→1000)0.2mL及び水を加えて20mLとし、以下同様に操作する。

(11) カリウム 本品1.0gに水を加えて溶かし、100mLとし、試料溶液とする。試料溶液5mLに希酢酸1.0mLを加えて振り混ぜた後、テトラフェニルホウ酸ナトリウム溶液(1→30)5mLを加え、直ちに振り混ぜ、10分間放置するとき、液の混濁は次の比較液より濃くない。

比較液：塩化カリウム9.5mgに水を加えて溶かし、1000mLとする。この液5mLに希酢酸1.0mLを加えて振り混ぜた後、以下同様に操作する。

(12) ナトリウム 本品約0.8gを精密に量り、水を加えて溶かし、正確に100mLとし、試料原液とする。試料原液25mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとし、試料溶液とする。別に塩化ナトリウム0.0254gを正確に量り、水を加えて溶かし、正確に1000mLとし、標準溶液とする。また試料原液25mLを正確に量り、標準溶液20mLを正確に加え、更に水を加えて正確に100mLとし、標準添加溶液とする。試料溶液及び標準添加溶液につき、炎光度計を用い次の条件でナトリウムの発光強度を測定する。波長目盛りを589nmに合わせ、標準添加溶液をフレーム中に噴霧し、その発光強度 L_s が100近くの目盛りを示すように感度調節した後、試料溶液の発光強度 L_t を測定する。次に他の条件は同一にし、波長を580nmに変え、試料溶液の発光強度 L_b を測定し、次の式によりナトリウムの量を計算するとき、その量は0.05%以下である。

$$\text{ナトリウム(Na)の量(%)} = \frac{L_t - L_b}{L_s - L_t} \times \frac{W'}{W} \times 100$$

W: 試料原液25mL中の試料の量(mg)

W': 標準溶液20mL中のナトリウムの量(mg)

(13) ヒ素 本品1.0gをとり、水2mL及び塩酸3mLを加えて溶かし、これを検液とし、装置Bを用いる方法により試験を行う(2ppm以下)。

乾燥減量 0.5%以下(1g, 105°C, 3時間)。

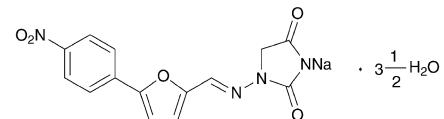
定量法 本品を乾燥し、その約1gを精密に量り、水100mL及び0.5mol/L硫酸50mLを正確に加え、静かに煮沸して二酸化炭素を除き、冷後、過量の硫酸を1mol/L水酸化ナトリウム液で滴定する。ただし、滴定の終点は液の赤色が黄色に変わるとする(指示薬:メチルレッド試液3滴)。同様の方法で空試験を行う。

$$0.5\text{ mol/L 硫酸 } 1\text{ mL} = 36.945\text{ mg Li}_2\text{CO}_3$$

貯 法 容 器 密閉容器

ダントロレンナトリウム

Dantrolene Sodium



$\text{C}_{14}\text{H}_9\text{N}_4\text{NaO}_5 \cdot 3\frac{1}{2}\text{H}_2\text{O} : 399.29$

Monosodium 3-[5-(4-nitrophenyl)furan-2-ylmethylene]amino-2,5-dioxo-1,3-imidazolidinate hemiheptahydrate

[14663-23-1, 無水物]

本品は定量するとき、換算した脱水物に対し、ダントロレンナトリウム($\text{C}_{14}\text{H}_9\text{N}_4\text{NaO}_5$:336.23)98.0%以上を含む。

性状 本品は帶黃だいだい色～濃だいだい色の結晶性の粉末である。

本品はプロピレングリコールにやや溶けやすく、メタノールにやや溶けにくく、エタノール(95)に溶けにくく、水又は酢酸(100)に極めて溶けにくく、アセトン、テトラヒドロフラン又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。

確認試験

(1) 本品のメタノール溶液(1→100000)につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定し、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、同一波長のところに同様の強度の吸収を認める。

(2) 本品につき、赤外吸収スペクトル測定法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。

(3) 本品0.1gに水20mL及び酢酸(100)2滴を加え、よく振り混ぜた後、ろ過する。ろ液はナトリウム塩の定性反応(1)を呈する。

純度試験

(1) アルカリ 本品約0.7gに水10mLを加えてよく振り混ぜた後、遠心分離又はメンブランフィルターを用いてろ過する。上澄液又はろ液の5mLをとり、水45mL、フェノールフタレイン試液3滴及び0.1mol/L塩酸0.10mLを加えるとき、赤色を呈しない。

(2) 重金属 本品1.0g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(20ppm以下)。

(3) 類縁物質 本品0.050gにテトラヒドロフラン20mL及び酢酸(100)2mLを加えて溶かし、エタノール(99.5)を加えて100mLとし、試料溶液とする。この液1mLを正確に量り、エタノール(99.5)を加えて正確に50mLとし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液10μLにつき、次の条件で液体クロマトグラフ法により試験を行う。それぞれの液の各々のピーク面積を自動積分法により測定するとき、試料溶液のダントロレン以外のピークの合計面積は、標準溶液のダントロレンのピーク面積より大きくな。