

**炭酸カリウム**

Potassium Carbonate

 $K_2CO_3$  : 138.21

本品を乾燥したものは定量するとき、炭酸カリウム ( $K_2CO_3$ ) 99.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色の粒又は粉末で、においはない。

本品は水に極めて溶けやすく、エタノール (95) にほとんど溶けない。

本品の水溶液 (1 → 10) はアルカリ性である。

本品は吸湿性である。

確認試験 本品の水溶液 (1 → 10) はカリウム塩及び炭酸塩の定性反応を呈する。

**純度試験**

(1) 溶状 本品 1.0 g を水 20 mL に溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 本品 1.0 g に水 2 mL 及び希塩酸 6 mL を加えて溶かし、水浴上で蒸発乾固し、残留物に水 35 mL 及び希酢酸 2 mL を加えて溶かし、更に水を加えて 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液は希塩酸 6 mL を水浴上で蒸発乾固し、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) ナトリウム 本品 1.0 g を水 20 mL に溶かし、炎色反応試験 (1) を行うとき、持続する黄色を呈しない。

(4) ヒ素 本品 0.5 g をとり、第 1 法により検液を調製し、装置 B を用いる方法により試験を行う (4 ppm 以下)。

乾燥減量 1.0 % 以下 (3 g, 180 °C, 4 時間)。

定量法 本品を乾燥し、その約 1.5 g を精密に量り、水 25 mL に溶かし、0.5 mol/L 硫酸で滴定し、液の青色が黄緑色に変わったとき、注意して煮沸し、冷後、帯緑黄色を呈するまで滴定する (指示薬: プロモクレゾールグリーン試液 2 滴)。

0.5 mol/L 硫酸 1 mL = 69.10 mg  $K_2CO_3$

貯法 容器 気密容器。

**炭酸ナトリウム**

Sodium Carbonate

 $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$  : 286.14

本品は定量するとき、炭酸ナトリウム ( $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ ) 99.0 ~ 103.0 % を含む。

性状 本品は無色又は白色の結晶である。

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 → 10) はアルカリ性である。

本品は空気中で風解する。

本品は 34 °C でその結晶水に溶け、100 °C 以上で結晶水を失う。

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

**純度試験**

(1) 溶状 本品 1.0 g を水 5 mL に溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 塩化物 本品 0.5 g を水 10 mL に溶かし、希硝酸 7 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 1.0 mL を加える (0.071 % 以下)。

(3) 重金属 本品 2.0 g を水 10 mL に溶かし、希塩酸 8 mL を加え、水浴上で蒸発乾固し、残留物に水 35 mL 及び希酢酸 2 mL を加えて溶かし、更に水を加えて 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液は希塩酸 8 mL を水浴上で蒸発乾固し、希酢酸 2 mL、鉛標準液 2.0 mL 及び水を加えて 50 mL とする (10 ppm 以下)。

(4) ヒ素 本品 0.65 g をとり、第 1 法により検液を調製し、装置 B を用いる方法により試験を行う (3.1 ppm 以下)。

乾燥減量 61.0 ~ 63.0 % (1 g, 105 °C, 4 時間)。

定量法 本品約 3 g を精密に量り、水 25 mL に溶かし、0.5 mol/L 硫酸で滴定し、液の青色が黄緑色に変わったとき、注意して煮沸し、冷後、帯緑黄色を呈するまで滴定する (指示薬: プロモクレゾールグリーン試液 2 滴)。

0.5 mol/L 硫酸 1 mL = 143.07 mg  $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$

貯法 容器 気密容器。

**乾燥炭酸ナトリウム**

Dried Sodium Carbonate

 $Na_2CO_3$  : 105.99

本品を乾燥したものは定量するとき、炭酸ナトリウム ( $Na_2CO_3$ ) 99.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色の結晶又は結晶性の粉末である。

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 → 10) はアルカリ性である。

本品は吸湿性である。

確認試験 本品の水溶液 (1 → 20) はナトリウム塩及び炭酸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) 塩化物 本品 0.5 g を水 10 mL に溶かし、希硝酸 12 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 1.0 mL を加える (0.071 % 以下)。

(3) 重金属 本品 1.0 g を水 10 mL に溶かし、希塩酸 7.5 mL を加え、水浴上で蒸発乾固し、残留物を水 35 mL 及び希酢酸 2 mL を加えて溶かし、更に水を加えて 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液は希塩酸 7.5 mL を水浴上で蒸発乾固し、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)。

(4) ヒ素 本品 0.65 g をとり、第 1 法により検液を調製し、装置 B を用いる方法により試験を行う (3.1 ppm 以