

101-97

問題文

日本薬局方一般試験法の定性反応とその対象物の組合せとして正しいのはどれか。2つ選べ。

	対象物	定性反応
1	過マンガン酸塩	本品の硫酸酸性溶液に過量の過酸化水素試液を加えるとき、泡立って脱色する。
2	塩化物	本品の溶液に硝酸銀試液を加えるとき、黄色の沈殿を生じる。沈殿を分取し、この一部に希硝酸を、また、他の一部に過量のアンモニア試液を追加してもいずれも沈殿は溶けない。
3	チオ硫酸塩	本品に硫酸及びメタノールを混ぜて点火するとき、緑色の炎をあけて燃える。
4	炭酸塩	本品の冷溶液にフェノールフタレイン試液 1 滴を加えるとき、液は赤色を呈しないか、又は赤色を呈しても極めてうすい。
5	リン酸塩	本品の希硝酸酸性溶液に七モリブデン酸六アンモニウム試液を加えて加温するとき、黄色の沈殿を生じ、水酸化ナトリウム試液又はアンモニア試液を追加するとき、沈殿は溶ける。

解答

1, 5

解説

選択肢 1 は、正しい選択肢です。

選択肢 2 ですが
沈殿物 AgCl の色は、白です。黄色では、ありません。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 ですが
緑色の炎をあげる といえば炎色反応です。アルカリ、アルカリ土類金属などが対象です。チオ硫酸塩では、ありません。ヨウ素液を入れて、色が消えるかどうかなどが、チオ硫酸塩の定性反応です。

選択肢 4 ですが
記述は、炭酸水素塩の定性反応と思われます。炭酸塩であれば、フェノールフタレインで赤色になります。

選択肢 5 は、正しい選択肢です。

以上より、正解は 1,5 です。