

MAGNÉSIUM (THIOSULFATE DE)

Magnesii thiosulfas

MgS₂O₃, 6H₂O

M_r 244,5

Le thiosulfate de magnésium contient au minimum 98,0 pour cent et au maximum l'équivalent de 101,0 pour cent de MgS₂O₃, 6H₂O.

CARACTÈRES

Cristaux incolores, facilement solubles dans l'eau, pratiquement insolubles dans l'éthanol à 96 pour cent.

IDENTIFICATION

- A. À 1 mL de solution S (voir essai) ajoutez 0,1 mL de *solution d'iodure de potassium iodée R*. Agitez. La solution est incolore.
- B. À 0,5 ml de solution S, ajoutez 0,5 mL d'*eau R* et 2 mL de *solution de nitrate d'argent R2*. Il se forme un précipité blanc qui devient rapidement jaunâtre, puis noir.
- C. 2 mL de solution S donnent la réaction du magnésium (2.3.1).

ESSAI

Solution S. Dissolvez 10,0 g de thiosulfate de magnésium dans de l'*eau exempte de dioxyde de carbone R* préparée à partir d'*eau distillée R* et complétez à 100 mL avec le même solvant.

Aspect de la solution. La solution S est limpide (2.2.1) et incolore (2.2.2, *Procédé II*).

pH (2.2.3). Le pH de la solution S est de 7,5 à 9,0.

Chlorures (2.4.4). À 2 mL de solution S, ajoutez 15 mL d'*acide nitrique dilué R*. Chauffez à douce ébullition pendant 3 min à 4 min. Refroidissez.

Filtrez et complétez le filtrat à 25 mL avec de l'*eau R*. Prélevez 12,5 mL de cette solution et complétez à 15 mL avec de l'*eau R*. La solution satisfait à l'essai limite des chlorures (500 ppm).

Sulfates et sulfites (2.4.13). À 5 mL de solution S, ajoutez 13 mL de *solution d'iodure de potassium iodée R* puis continuez l'addition de réactif, goutte à goutte, jusqu'à obtention d'une très légère teinte jaune persistante. Décolorez en ajoutant quelques milligrammes d'*acide ascorbique R* et complétez à 100 mL avec de l'*eau distillée R*. Prélevez 10 mL de cette solution et complétez à 15 mL avec de l'*eau distillée R*. La solution satisfait à l'essai limite des sulfates (0,3 pour cent).

Sulfures. À 10 mL de solution S, ajoutez 0,05 mL de solution de *nitroprussiate de sodium R* à 50 g/L préparée extemporanément. Il n'apparaît pas de coloration violette.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

DOSAGE

Dissolvez 0,200 g de thiosulfate de magnésium dans 20 mL d'eau R. Titrez par l'iode 0,05 M en présence de 1 mL de solution d'amidon R ajouté en fin de titrage.

1 mL d'iode 0,05 M correspond à 24,45 mg de $\text{MgS}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

CONSERVATION

En récipient étanche.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.