

**MANGANÈSE (ACÉTATE DE) TÉTRAHYDRATÉ  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES****MANGANUM ACETICUM  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES****Mangani acetas tetrahydricus ad praeparationes homoeopathicas** $Mn(C_2H_3O_2)_2, 4H_2O$ 

Mr 245,1

**DÉFINITION***Teneur* : 97,0 pour cent à 101,0 pour cent (substance desséchée).**CARACTÈRES***Aspect* : poudre cristalline rose pâle ou cristaux transparents.*Solubilité* : soluble dans l'eau et dans l'éthanol à 96 pour cent.**IDENTIFICATION**

- A. L'acétate de manganèse tétrahydraté donne les réactions des acétates (2.3.1).
- B. Dissolvez 50 mg environ d'acétate de manganèse tétrahydraté dans 5 mL d'eau *R*. Ajoutez 0,5 mL de *solution de sulfure d'ammonium R*. Il se forme un précipité rose pâle qui se dissout par addition de 1 mL d'*acide acétique anhydre R* (manganèse).

**ESSAI****Solution S1.** Dissolvez 5,0 g d'acétate de manganèse tétrahydraté dans de l'eau *distillée R* et complétez à 50 mL avec le même solvant.**Solution S2.** Dissolvez 10,0 g d'acétate de manganèse tétrahydraté dans de l'eau *distillée R* et complétez à 50 mL avec le même solvant.**Aspect de la solution.** La solution S1 est limpide (2.2.1) et n'est pas plus fortement colorée que la solution témoin R<sub>6</sub> (2.2.2, *Procédé II*).**pH (2.2.3)** : 6,5 et 7,8 pour la solution S1.**Chlorures (2.4.4)** : au maximum 25 ppm.À 10 mL de solution S2, ajoutez 5 mL d'eau *R*.**Sulfates (2.4.13)** : au maximum 50 ppm déterminé avec 15 mL de solution S2.

---

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

**Baryum.** À 5 mL de solution S2, ajoutez 5 mL *d'eau distillée R* et 1 mL *d'acide sulfurique dilué R*.

La solution est limpide (2.2.1) pendant 15 min au moins.

**Fer** (2.4.9) : au maximum 50 ppm.

À 2 mL de solution S2, ajoutez 8 mL *d'eau R*.

**Zinc** : au maximum 50 ppm.

À 10 mL de solution S1, ajoutez 1 mL *d'acide sulfurique R* et 0,1 mL de *solution de ferrocyanure de potassium R*. Après 30 s, le mélange ne doit pas être plus fortement opalescent qu'une solution de référence préparée avec 5 mL de *solution à 10 ppm de zinc R (Zn)*, 5 mL *d'eau R*, 1 mL *d'acide sulfurique R* et 0,1 mL de *solution de ferrocyanure de potassium R*.

**Perte à la dessiccation** (2.2.32) : 28,0 pour cent à 31,0 pour cent, déterminée à l'étuve à 105 °C sur 1,000 g d'acétate de manganèse tétrahydraté.

#### DOSAGE

Dissolvez 0,100 g d'acétate de manganèse tétrahydraté dans 50 mL *d'eau R*. Ajoutez 10,0 mL *d'édéate de sodium 0,1 M*, 10 mg *d'acide ascorbique R*, 1,5 mL *d'ammoniaque concentrée R*, 10 mL de *solution tampon chlorure d'ammonium pH 10,0 R* et 30 mg *d'indicateur mixte au mordant noir II R*. Titrez avec la *solution de sulfate de zinc 0,1 M* jusqu'à virage au rouge.

1 mL *d'édéate de sodium 0,1 M* correspond à 17,30 mg de Mn (C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>O<sub>2</sub>)<sub>2</sub>.