

**FER (III) (PHOSPHATE DE)<sup>1</sup>  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**FERRUM PHOSPHORICUM / FERRI PHOSPHAS  
POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES**

**Ferri phosphas ad praeparationes homoeopathicas**

FePO<sub>4</sub>, x H<sub>2</sub>O [10045-86-0]

M<sub>r</sub> : 150,8 (substance anhydre)

DÉFINITION

*Teneur* : 92,0 pour cent à 101,0 pour cent de FePO<sub>4</sub> (substance desséchée).

CARACTÈRES

*Aspect* : poudre jaune pâle.

*Solubilité* : insoluble dans l'eau, soluble dans les acides minéraux dilués.

IDENTIFICATION

A. Prélevez 0,5 mL de solution S et complétez à 30 mL avec de l'eau R. 3 mL de cette solution donnent la réaction (b) du fer (2.3.1).

B. La solution S donne la réaction (b) des phosphates (2.3.1).

ESSAI

**Solution S.** Dans un ballon, dissolvez en chauffant 0,5 g de substance dans 5 mL d'*acide chlorhydrique R1*. Transvasez dans une éprouvette de 50 mL et complétez à 35 mL avec de l'eau R.

**Aspect de la solution** (2.2.1). La solution S est limpide.

**Chlorures** (2.4.4) : au maximum 0,1 pour cent. Dans un ballon, chauffez 0,05 g de substance avec 1 mL d'*acide nitrique dilué R*, mélangez avec 14 mL d'eau R et filtrez. Le filtrat satisfait à l'essai.

**Arsenic** (2.4.2) : au maximum 4 ppm. 17,5 mL de solution S satisfont à l'essai limite A.

**Plomb** : au maximum 50 ppm.

Spectrométrie d'absorption atomique (2.2.23. *Procédé I*).

---

<sup>1</sup> Cette monographie ne couvre pas la qualité du mélange de phosphate ferroso ferrique.

*Solution à examiner.* Dans un ballon, dissolvez 5,0 g de substance dans 24 mL d'un mélange à parties égales d'eau R et d'acide nitrique exempt de cadmium et de plomb R. Chauffez à ébullition pendant 1 min, refroidissez et complétez à 100,0 mL avec de l'eau R.

*Solutions de référence.* Préparez les solutions de référence à partir de la solution à 0,1 pour cent de plomb (Pb) R en la diluant avec l'acide nitrique exempt de cadmium et de plomb R.

Longueur d'onde : 217,0 nm.

**Cadmium** : au maximum 10 ppm.

Spectrométrie d'absorption atomique (2.2.23 , Procédé I).

*Solution à examiner.* Dans un ballon, dissolvez 2,0 g de substance dans 14 mL d'un mélange à parties égales d'eau R et d'acide nitrique exempt de cadmium et de plomb R. Chauffez à ébullition pendant 1 min, refroidissez et complétez à 100,0 mL avec de l'eau R.

*Solutions de référence.* Préparez les solutions de référence à partir de la solution à 0,1 pour cent de cadmium (Cd) R en la diluant avec l'acide nitrique exempt de cadmium et de plomb R.

Longueur d'onde : 228,8 nm.

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

Dissolvez 0,2 g de substance dans 1 mL d'acide chlorhydrique R1. Mélangez avec 5 mL d'eau R et 15 mL de solution d'acétate d'ammonium R. Centrifugez. Mélangez le liquide surnageant avec 0,5 mL d'une solution de chlorhydrate de phénanthroline R à 10 g/L et complétez à 25 mL avec de l'eau R. Après 10 min, la solution ne doit pas être plus colorée qu'une solution témoin préparée de la même façon à partir de 1,0 mL de la solution à 10 ppm de fer (Fe) R.

## DOSAGE

Desséchez la substance à 200 °C jusqu'à masse constante. Dans un ballon rodé, dissolvez en chauffant 0,150 g de substance desséchée dans 3 mL d'acide chlorhydrique R1. Ajoutez 10 mL d'eau R et 2,0 g d'iodure de potassium R, bouchez le ballon et placez-le 30 min à l'abri de la lumière. Ajoutez 100 mL d'eau R et 1 mL de solution d'amidon R et titrez par le thiosulfate de sodium 0,1 M en agitant fréquemment.

1 mL de thiosulfate de sodium 0,1 M correspond à 15,08 mg de FePO<sub>4</sub>.

---

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