

ZINCUM METALLICUM POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

La souche Zincum metallicum est constituée par le zinc (Zn ; A. 65,4). Elle contient au minimum 99,5 pour cent et au maximum l'équivalent de 101,5 pour cent de Zn.

CARACTÈRES

Métal blanc argent à reflets bleutés ou poudre grise, pratiquement insoluble dans l'eau et l'alcool. Le zinc est soluble dans les acides dilués avec dégagement d'hydrogène.

IDENTIFICATION

Dissolvez 50 mg de zinc dans 5 mL d'*acide chlorhydrique R1*. La solution donne la réaction du zinc (2.3.1).

ESSAI

Solution S. Dissolvez 5,0 g de zinc dans 15 mL d'*acide chlorhydrique R* et complétez à 50 mL avec de l'*eau R*.

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

Arsenic (2.4.2). 5,0 g de zinc satisfont à l'essai limite A de l'arsenic (0,2 ppm).

Cadmium. Déterminez la teneur en cadmium par spectrométrie d'absorption atomique (2.2.23, *Procédé I*).

Solution à examiner. Dissolvez 2,5 g de zinc dans 20 mL d'un mélange à volumes égaux d'eau et d'*acide nitrique exempt de cadmium et de plomb R*. Chauffez à ébullition pendant 1 min, refroidissez et complétez à 50,0 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 une solution d'acide nitrique exempt de cadmium et de *plomb R* à 3,5 pour cent V/V.

Mesurez l'absorbance à 228,8 nm en utilisant une lampe à cathode creuse au cadmium comme source de radiation et une flamme air-acétylène. Le zinc ne contient pas plus de 10 ppm de cadmium (Cd).

Fer (2.4.9). À 5 mL de solution S, ajoutez 5 mL d'eau. La solution satisfait à l'essai limite du fer (20 ppm).

Plomb. Déterminez la teneur en plomb par spectrométrie d'absorption atomique (2.2.23, *Procédé I*).

Solution à examiner. Dissolvez 2,5 g de zinc dans 20 mL d'un mélange à volumes égaux d'*eau R* et

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

d'*acide nitrique exempt de cadmium et de plomb R*. Chauffez à ébullition pendant 1 min, refroidissez et complétez à 50,0 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 une solution d'*acide nitrique exempt de cadmium et de plomb R* à 3,5 pour cent V/V.

Mesurez l'absorbance à 283,3 nm en utilisant une lampe à cathode creuse au plomb comme source de radiation et une flamme air-acétylène. Le zinc ne contient pas plus de 50 ppm de *plomb (Pb)*.

DOSAGE

Dissolvez 0,150 g de zinc dans 10 mL d'*acide chlorhydrique R1*. Ajoutez 10 mL d'*ammoniaque diluée R1*, 50 mL d'*eau R*, 50 mg de mélange composé au *xylénolorange R* et de l'*hexaméthylènetétramine R* jusqu'à coloration rose-violet. Ajoutez 2 g d'*hexaméthylènetétramine R* en excès. Titrez par l'édétate de sodium 0,1 M jusqu'au virage au jaune.

1 mL d'édétate de sodium 0,1 M correspond à 6,539 mg de Zn.

La première dilution hahnemannienne liquide est la 4CH obtenue par dissolution de la troisième trituration centésimale hahnemannienne, dans des volumes égaux, ajoutés successivement, d'eau et d'éthanol à 60 pour cent V/V.

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