

## ALUMINIUM (OXYDE D') ANHYDRE POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

## ALUMINA POUR PRÉPARATIONS HOMÉOPATHIQUES

**Aluminii oxidum anhydricum ad praeparationes homoeopathicas**

Autre titre latin utilisé en homéopathie : **Aluminium oxydatum**

$Al_2O_3$ ; Mr 102,0.

### DÉFINITION

*Teneur* : 97,0 pour cent à 103,0 pour cent (substance calcinée).

### CARACTÈRES

*Aspect* : poudre cristalline blanche.

*Solubilité* : pratiquement insoluble dans l'eau, dans l'éthanol à 96 pour cent et dans les acides concentrés.

### IDENTIFICATION

Dans un creuset en argent, calcinez fortement 0,10 g d'oxyde d'aluminium anhydre avec 5 g d'*hydroxyde de potassium R*, jusqu'à dissolution. Dissolvez le résidu refroidi dans 50 mL d'*eau R*. Neutralisez par l'*acide chlorhydrique R*. Cette solution donne la réaction de l'aluminium (2.3.1).

### ESSAI

**Solution S.** Dissolvez 1,25 g d'oxyde d'aluminium anhydre dans 7,5 mL d'*acide chlorhydrique R* en chauffant au bain-marie et complétez à 50 mL avec de l'*eau distillée R*. Filtrez.

**Impuretés alcalines.** Agitez 1,0 g d'oxyde d'aluminium anhydre dans de l'*eau exempte de dioxyde de carbone R* et complétez à 20 mL avec le même solvant. Agitez puis filtrez. A 10 mL du filtrat, ajoutez 0,1 mL de *solution de phénolphaléine R*. S'il apparaît une coloration rose, elle disparaît par addition de 0,3 ml d'*acide chlorhydrique 0,1 M*.

**Chlorures (2.4.4)** : au maximum 1 pour cent.

Dissolvez en chauffant, 0,1 g d'oxyde d'aluminium anhydre dans 10 mL d'*acide nitrique dilué R* et complétez à 100 mL avec de l'*eau R*. Filtrez. Prélevez 5 mL de cette solution et complétez à 15 mL avec de l'*eau R*.

**Sulfates (2.4.13)** : au maximum 1 pour cent.

Prélevez 4 ml de solution S et complétez à 100 mL avec de l'eau distillée R. 15 mL de cette solution satisfont à l'essai limite des sulfates.

**Arsenic (2.4.2, Procédé A)** : au maximum 4 ppm, déterminé sur 10 mL de solution S.

---

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

**Perte à la calcination** : au maximum 5,0 pour cent.

Chauffez au rouge un creuset de silice ou de platine pendant 30 min. Laissez refroidir dans un dessiccateur, puis pesez. Introduisez dans le creuset 1,0 g d'oxyde d'aluminium anhydre. Répartissez uniformément la prise d'essai à l'intérieur du creuset. Incinérez dans un four à moufle, en augmentant progressivement la température jusqu'à  $800 \pm 25$  °C. L'échantillon ne doit s'enflammer à aucun moment de l'opération. Continuez l'incinération jusqu'à masse constante. Après chaque incinération, laissez refroidir le creuset dans un dessiccateur.

**Contamination microbienne.**

DGAT : critère d'acceptation  $10^3$  UFC/g (2.6.12).

L'oxyde d'aluminium satisfait aux essais des entérobactéries et de certaines autres bactéries gram négatives.

Absence d'*Escherichia coli* (2.6.13).

## DOSAGE

Dans un creuset de platine, chauffez à petite flamme 5 g environ de *sulfate monopotassique R*. Dès que la masse cesse de mousser, laissez refroidir. Introduisez 0,100 g d'oxyde d'aluminium anhydre. Chauffez jusqu'à ce que la masse commence à devenir pâteuse puis augmentez la température et chauffez jusqu'à dissolution de l'oxyde d'aluminium. Reprenez par 50 mL d'*eau R*, ajoutez à la solution 25,0 mL d'*édétate de sodium 0,1 M* et neutralisez par l'*hydroxyde de sodium 1 M* en présence de solution de *rouge de méthyle R*. Chauffez au bain-marie bouillant pendant 10 min. Refroidissez rapidement et ajoutez 50 mg de mélange composé au *xylénolorange R* puis 5 g d'*hexaméthylènetétramine R*. Titrez l'excès d'édétate de sodium par le *nitrate de plomb 0,1 M* jusqu'à virage au rouge.

1 mL d'*édétate de sodium 0,1 M* correspond à 5,098 mg de  $Al_2O_3$ .

## CONSERVATION

En récipient étanche.

*La première dilution hahnemannienne liquide est la 3 CH obtenue par dissolution d'une partie de la deuxième trituration centésimale hahnemannienne, dans 49,5 parties d'eau puis 49,5 parties 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.*