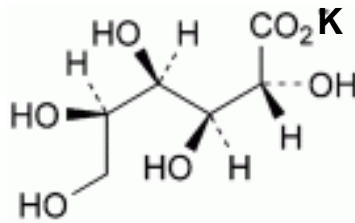


POTASSIUM (GLUCONATE DE)

Kalii gluconas



$C_6H_{11}KO_7$

M_r 234,2

DÉFINITION

D-Gluconate de potassium.

Teneur : 99,0 pour cent à 101,0 pour cent (substance desséchée).

CARACTÈRES

Aspect : poudre cristalline ou granulés, blancs.

Solubilité : soluble dans l'eau, pratiquement insoluble dans l'éthanol anhydre.

IDENTIFICATION

A. Chromatographie sur couche mince (2.2.27).

Solution à examiner. Dissolvez 20 mg de gluconate de potassium dans 1 mL d'eau R.

Solution témoin. Dissolvez 20 mg de gluconate de potassium SCR fr dans 1 mL d'eau R.

Plaque : plaque au gel de silice G pour CCM R.

Phase mobile : ammoniacque concentrée R, acétate d'éthyle R, eau R, éthanol à 96 pour cent R (10:10:30:50 V/V/V/V).

Dépôt : 5 μ L.

Développement : sur la 1/2 de la plaque.

Séchage : à 100-105 °C pendant 20 min, laissez refroidir.

Détection : pulvérisez une solution de dichromate de potassium R à 50 g/L dans une solution d'acide sulfurique R à 40 pour cent m/m.

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

Pharmacopée française janvier 2017

Résultats : Après 5 min, la tache principale du chromatogramme obtenu avec la solution à examiner est semblable quant à sa position, sa coloration et ses dimensions, à la tache principale du chromatogramme obtenu avec la solution témoin.

B. La solution S (voir Essai) donne les réactions du potassium (2.3.1).

ESSAI

Solution S. Dissolvez 10 g de gluconate de potassium dans de l'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 n'est pas plus fortement colorée que la solution témoin B₈ (2.2.2, *Procédé II*).

Saccharose et sucres réducteurs. Dissolvez 0,5 g de gluconate de potassium dans un mélange de 2 mL d'*acide chlorhydrique R1* et de 10 mL d'*eau R*. Chauffez à ébullition pendant 5 min et laissez reposer. Ajoutez 10 mL de *carbonate de sodium R*. Laissez reposer puis complétez à 25 mL avec de l'eau *R*. A 5 mL de cette solution, ajoutez 2 mL de *solution cupri-tartrique R* et chauffez à ébullition pendant 1 min. Laissez reposer pendant 2 min. Il ne se forme pas de précipité rouge.

Chlorures (2.2.4) : au maximum 400 ppm.

Prélevez 1,25 mL de solution S et complétez à 15 mL avec de l'*eau R*.

Sulfates (2.4.13) : au maximum 200 ppm.

À 7,5 mL de solution S, ajoutez 7,5 mL d'*eau R*.

Arsenic (2.4.2, *Procédé A*) : au maximum 2 ppm.

À 5 mL de solution S, ajoutez 20 mL d'*eau R*.

Sodium : au maximum 0,2 pour cent.

Spectrométrie d'émission atomique (2.2.22, *Procédé I*).

Solution à examiner. Dissolvez 1,00 g de gluconate de potassium dans de l'*eau R* et complétez à 100,0 mL avec le même solvant.

Solution de référence. Utilisez la *solution à 200 ppm de sodium (Na) R* pour préparer 3 solutions au moins de la gamme d'étalonnage.

Longueur d'onde : 589 nm.

Perte à la dessiccation (2.2.32) : au maximum 3,0 pour cent, déterminé à l'étuve à 105 °C sur 1,000 g de gluconate de potassium pendant 4 h.

DOSAGE

Dissolvez 0,200 g de gluconate de potassium dans 50 mL d'*acide acétique glacial R*. Titrez par l'*acide perchlorique 0,1 M*. Déterminez le point d'équivalence par potentiométrie (2.2.20).

1 mL d'*acide perchlorique 0,1 M* correspond à 23,42 mg de $C_6H_{11}KO_7$.