

KURZE MITTEILUNGEN

Bis am 20. des Monats bei der Redaktion eingehende kurze Mitteilungen werden in der Regel am 15. des folgenden Monats veröffentlicht

Préparation et utilisation d'un complexonate acide de magnésium *

Lors d'un travail sur le dosage complexométrique du calcium¹, nous avons constaté que les solutions de complexon III contenant du complexonate de magnésium laissaient déposer, au bout de quelques temps, un corps peu soluble. L'adjonction d'un peu de NH_3 à la solution permettait d'éviter la formation du précipité.

Pour la séparation des terres rares par chromatographie sur échangeurs d'ions, nous utilisons des solutions de $(\text{NH}_4)_2\text{Mg-édta}$ (édta = éthylènediamine-

tétraacétate) comme éluant². A un pH inférieur à 6, ces solutions donnent un précipité correspondant à la formule $\text{H}_2\text{Mg-édta}, 6\text{H}_2\text{O}$ ³. Ce corps est identique à celui observé en son temps et qui n'avait pas été analysé antérieurement.

* Reçu le 16 novembre 1957.

¹ *Helv. Chim. Acta* 36 (1953) 783.

² *Helv. Chim. Acta* 40 (1957) 2004.

³ Analyse effectuée par M. RANDIN.

Dernièrement, nous avons annoncé une communication sur la préparation et les propriétés de $\text{H}_2\text{Mg-édta}, 6\text{H}_2\text{O}$ ⁴. Entre-temps, BRICKER et PARKER⁵ ont publié une étude détaillée concernant ce composé. Leurs indications concordent avec nos observations.

Signalons que $\text{H}_2\text{Mg-édta}, 6\text{H}_2\text{O}$ peut être obtenu facilement à un degré de pureté analytique. On dissout $\text{H}_4\text{-édta}$ dans NH_3 et on ajoute, sous bonne agitation mécanique, une solution de MgCl_2 (ou MgSO_4) en quan-

tité environ stœchiométrique. Le pH de la solution est ajusté à environ 4 par un peu d'acide acétique. Après cristallisation, on filtre le précipité, on lave à fond et sèche à l'air.

$\text{H}_2\text{Mg-édta}, 6\text{H}_2\text{O}$, qui est soluble dans NH_3 , peut être utilisé avantageusement pour les titrages complexométriques par substitution selon SCHWARZENBACH à la place de $\text{Na}_2\text{Mg-édta}, x\text{H}_2\text{O}$ plus difficile à préparer.

G. BRUNISHOLZ

Laboratoire de chimie minérale et analytique
de l'Université de Lausanne

⁴ *Helv. Chim. Acta* 40 (1957) 2006.

⁵ C. E. BRICKER et G. H. PARKER, *Anal. Chem.* 29 (1957) 1470.