

Bol. ins. quím. univ. nal. autón. Méx. XIV, págs. 72-74 (1962).

UN MOLDE PARA HACER PASTILLAS DE KBr QUE NO REQUIERE PRENSA HIDRAULICA

F. Walls

Contribución Nº 148 del Instituto de Química.

Recibido, noviembre 15, 1962.

Recientemente se publicó la descripción de un molde de pastillas de KBr para utilizarse en la determinación de espectros en el infrarrojo, que era una simplificación de los modelos generalmente usados hasta la fecha (1).

Como una continuación de este tipo de investigaciones, se ha logrado obtener un molde que requiere simplemente la utilización de un soporte y una llave de tuercas.

En la figura aparece un croquis de este molde. Consta esencialmente de una tuerca A y de dos tornillos B, hechos de cualquier acero que pueda templarse, un soporte C y una llave de tuercas.

Solamente las caras de los tornillos que van a estar en contacto con el bromuro, están pulidas hasta obtener un espejo.

La tuerca A puede insertarse directamente en el espectrofotómetro Perkin Elmer modelo 21.

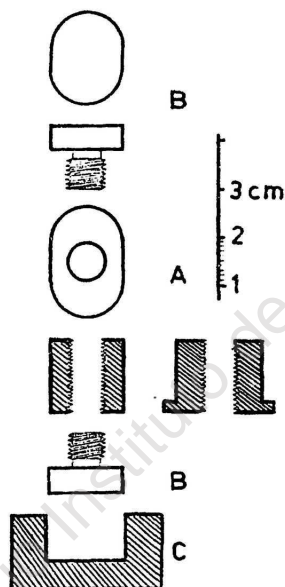
PROCEDIMIENTO

Los mejores resultados se han obtenido pesando en tubos de vidrio 100 mg de KBr, secándolos durante 24 horas a 150° y cerrándolos a la llama inmediatamente, cuidando que el agua de la com-

¹ F. Walls, *Chem. and Ind.*, 1833 (1962).

bustión no entre dentro del tubo. En esta forma se puede conservar el KBr hasta el momento de usarlo.

La muestra, de aproximadamente 1 a 2 mg se coloca en un mortero eléctrico de alta velocidad* con 20 mg de KBr y se muele durante 15 segundos. Se agrega entonces el resto del bromuro y se sacude a mano durante 30 segundos.



Se atornilla uno de los tornillos más o menos hasta la mitad de la tuerca y se coloca en el soporte C que los sujeta.

Se agrega la muestra, se coloca el otro tornillo y se aprieta firmemente con la llave de tuercas.

Se desatornillan los dos tornillos y en medio de la tuerca queda la pastilla de KBr completamente transparente.

El único cuidado que requiere, es lavar el molde con agua y luego con alcohol después de cada uso.

* Se ha usado un Wig-L-Bug de la casa Crescent Dental Manufacturing Company, Chicago 23, Ill.

Si se utiliza otro molde para compensar, se puede eliminar prácticamente la banda que generalmente muestra el KBr en la región de 2.9μ .

RESUMEN

Se describe un molde para pastillas de KBr que consta de dos tornillos y una tuerca.

Repositorio Instituto de Química UNAM