

# **ANEXOS**

---

## **A-1 DENSIDAD POR EL MÉTODO DE DESPLAZAMIENTO DE TOLUENO (ASTM C699)**

### **86 Contenido**

Este método cubre la determinación de la densidad del óxido de berilio por desplazamiento de tolueno usando un picnómetro.

### **87 Resumen del método**

**87.1** Después de que el BeO es desgasificado bajo vacío para remover el aire de la superficie, la densidad es calculada a partir la masa del tolueno desplazada por el material.

### **88 Procedimiento**

#### **88.1 *Masa del Picnómetro mas Tolueno:***

**88.1.1** Pesar, hasta lo más cerca de 0.1 mg de variación, usar un picnómetro vacío (limpio y seco) con el termómetro y el tapón capilar puesto. Registrar esta masa.

**88.1.2** Llenar el picnómetro con tolueno que ha sido enfriado varios grados abajo de la temperatura ambiente. Use la temperatura del baño a 25°C y el tolueno enfriado entre 22 y 23°C.

**88.1.3** Con el termómetro colocado dentro y sin el tapón capilar, colocar el picnómetro en el baño de temperatura constante. El nivel de agua debe ser aproximadamente 13 mm abajo de la superficie del tapón capilar.

**88.1.4** Cuando la temperatura del picnómetro alcance la temperatura del baño, 25°C, remover el exceso de líquido de la superficie del tapón capilar.

**88.1.5** Remover el picnómetro del baño y ponerle el tapón capilar. Limpiar toda el agua del exterior del picnómetro con toallas absorbentes.

**88.1.6** Pesar, lo más cerca de 0.1 mg de variación del picnómetro mas el tolueno. Registrar esta masa.

**88.1.7** Usando un bote de lavado, lavar el picnómetro con acetona. Secar el picnómetro con aire comprimido.

**88.2 *Masa del picnómetro mas la muestra mas el tolueno***

**82.2.1** Agregar una porción pesada de la muestra de óxido al picnómetro.

Usar la mayor cantidad posible de muestra que pueda ser pesada sin interferir con el termómetro.

**82.2.2** Pesar, hasta que no varíe más de 0.1 mg en la masa del picnómetro mas la muestra. Registrar esta masa.

**82.2.3** Cubrir la muestra con tolueno con una profundidad de 10 a20 mm.

**82.2.4** Colocar el picnómetro sin el termómetro o sin el tapón capilar en un desecador vacío, aplicando vacío.

**NOTA: 8-** El aire adsorbido sobre la superficie será liberado y permitirá que el líquido moje la superficie y penetre los poros.

**82.2.5** Remover el picnómetro del desecador. Llenar el picnómetro con tolueno e insertar el termómetro.

**82.2.6** Repetir 88.1.3 hasta 88.1.6. Registrar la masa del picnómetro mas tolueno.

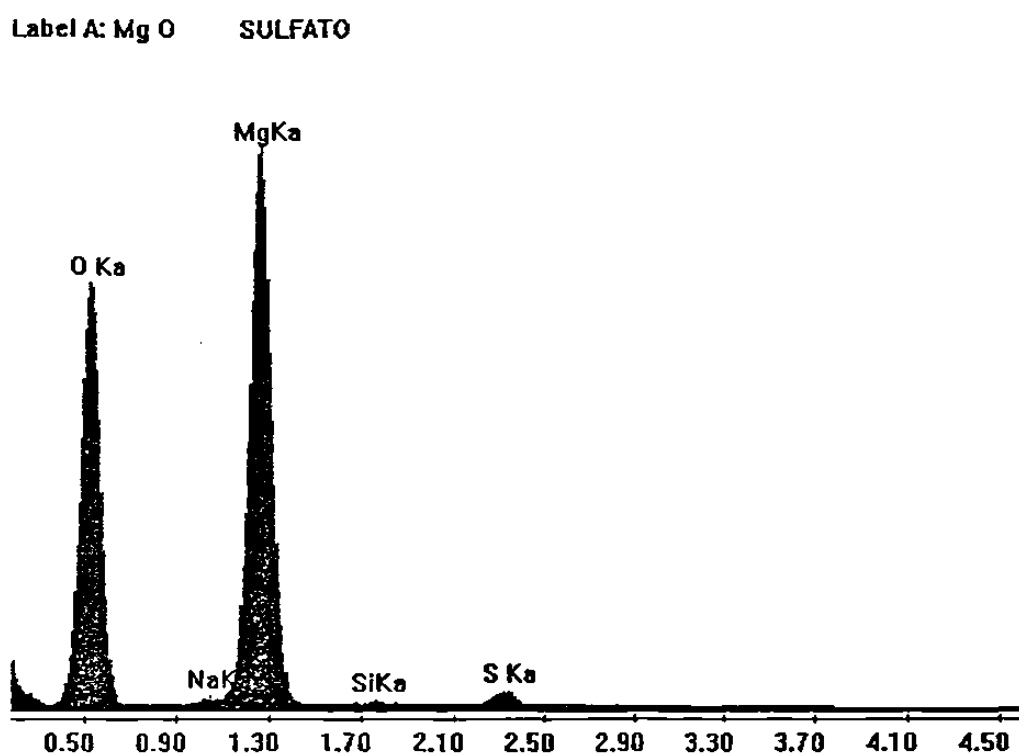
**82.2.7** Pesar, hasta que no varíe en 0.1 mg, el picnómetro mas la muestra mas tolueno. Registrar esta masa.

## A-2 ANÁLISIS QUÍMICO ELEMENTAL POR EDAX

Se muestran los resultados de dos análisis realizados a los polvos de MgO cáusticos, para aquel proveniente del sulfato y del acetato, con sus respectivos espectros:

A) MgO cáustico obtenido a partir del sulfato de magnesio hidratado.

Elemento	% Peso
O	48.95
Mg	47.73
Na	0.89
Si	0.61
S	1.83
TOTAL	100



B) MgO cáustico obtenido a partir del acetato de magnesio hidratado.

Elemento	% Peso
C	11.68
O	43.23
Mg	42.52
Na	1.78
Si	0.8
TOTAL	100

Label A: Mg O ACETATO

