

Validación de Pureza de Metales Código Ag-02-2022

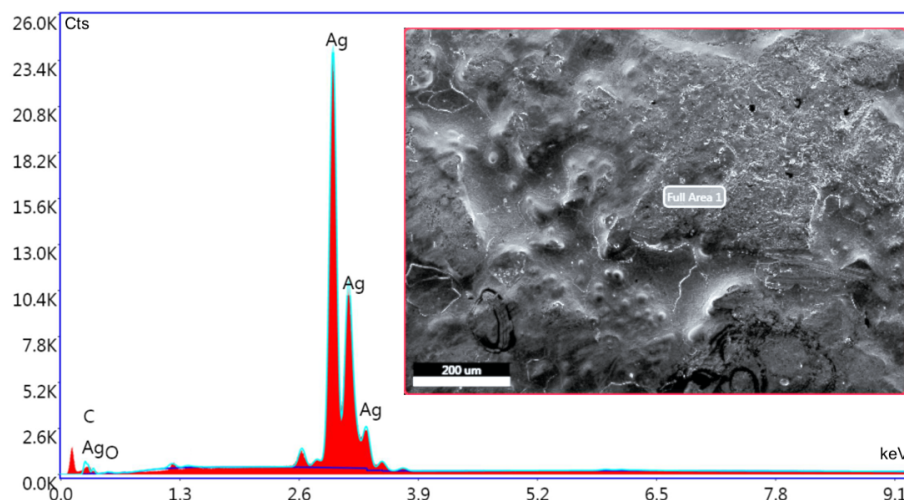
Objetivo: Validar la pureza de los metales preciosos que distribuye Golden Puma (www.compreoro.com).

Metodología:

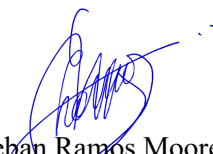
1. Recepción de muestras en la Facultad de Física UC: 5 granallas escogidas al azar.
2. Limpieza utilizando técnicas ASTM en condiciones de sala limpia en el Laboratorio de Películas Delgadas UC.
3. Mediciones de concentración elemental utilizando espectroscopía de energía dispersiva (EDS) en microscopio electrónico de barrido (SEM), modelo Quanta, marca FEI.
4. Análisis de datos en software TEAM Basic V4.5 con respecto a base de datos TEAM-SW-Suite.
5. Las medidas son representativas del siguiente lote:

| TIPO/G. | FOLIOS DESDE | FOLIOS HASTA | CANTIDAD | GRAMOS |
|---------|--------------|--------------|----------|--------|
| 31.1057 | 497 | 820 | 324 | 10078 |
| 100 | 1234 | 1510 | 277 | 27700 |
| 1000 | 726 | 726 | 1 | 1000 |

Resultados:



1. Los análisis cualitativos del espectro EDS (cuentas v/s energía) indican que el único elemento metálico presente en las muestras es plata (Ag).
2. De acuerdo con las condiciones de medición y la sensibilidad de la técnica, se concluye que no existen impurezas metálicas en la muestra que posean un porcentaje en peso mayor al 0,1%, es decir, la pureza metálica de la plata es al menos 99,9%.


 Dr. Esteban Ramos Moore (PhD)
 Profesor Asociado
 Director del Laboratorio de Películas Delgadas UC
 Instituto de Física
 Pontificia Universidad Católica de Chile



Cod QR verificación

Santiago, Chile, 22 de julio de 2022.

