

Validación de Pureza de Metales Código Ag-02092023

Objetivo: Validar la pureza metálica que distribuye Golden Puma (www.compreoro.com).

Metodología:

1. Recepción de muestras en la Facultad de Física UC: 5 granallas de plata (Ag) escogidas al azar, y correspondientes a los siguientes folios:
- 2.

TIPO /GR.	FOLIOS DESDE	FOLIOS HASTA	CANTIDAD	GRAMOS
10 GR.	1	142	142	1420
1 Oz (31,1037)	1016	1101	86	2675
100	1625	1685	60	6000

3. Limpieza utilizando técnicas ASTM en condiciones de sala limpia en el Laboratorio de Películas Delgadas UC.
4. Mediciones de concentración elemental de las 5 muestras utilizando espectroscopía de energía dispersiva (EDS) en microscopio electrónico de barrido (SEM), modelo Quanta, marca FEI.
5. Análisis de datos en software TEAM Basic V4.5 con respecto a base de datos TEAM-SW-Suite.

Resultados:

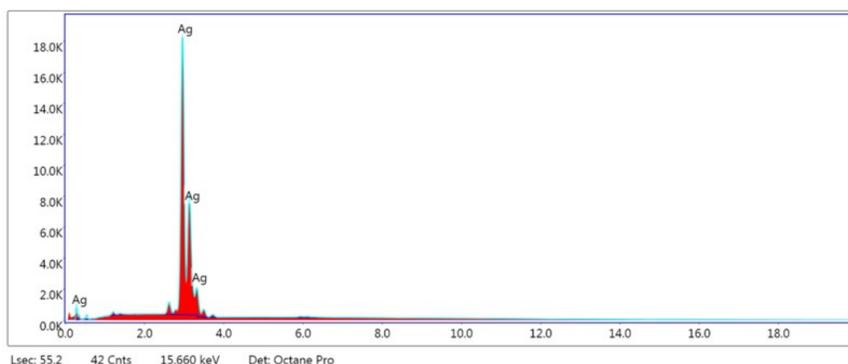


Figura 1. Espectro EDS.

1. Los análisis cualitativos del espectro EDS (cuentas v/s energía) de las 5 muestras indican que el único elemento metálico presente en las muestras es Ag (ver Figura 1).
2. De acuerdo con las condiciones de medición y la sensibilidad de la técnica, se concluye que no existen impurezas metálicas en las muestras analizadas que posean un porcentaje en peso mayor al 0,1%, es decir, la pureza metálica es mayor al 99,9%.



Esteban Ramos Moore
Doctor en Física
Director del Laboratorio de Películas Delgadas UC
Instituto de Física
Pontificia Universidad Católica de Chile



Cod QR verificación

Santiago, Chile, 2 de octubre de 2023.