

Validación de Pureza de Metales Código Au-01-2022

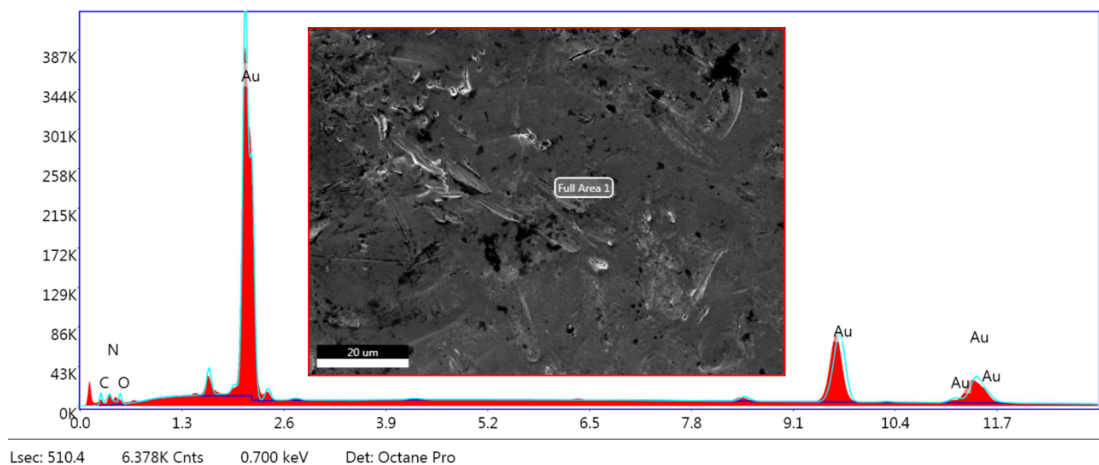
Objetivo: Validar la pureza de metales preciosos distribuidos por Golden Puma (www.compreoro.com).

Metodología:

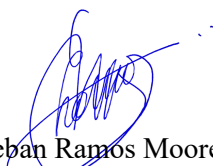
1. Recepción de muestras en la Facultad de Física UC: 5 granallas escogidas al azar.
2. Limpieza utilizando técnicas ASTM en condiciones de sala limpia en el Laboratorio de Películas Delgadas UC.
3. Mediciones de concentración elemental utilizando espectroscopía de energía dispersiva (EDS) en microscopio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

TIPO/ G.	FOLIOS DESDE	FOLIOS HASTA	CANT	Gramos
10	3760	3885	126	1,260
31.1057	165	248	84	2,613
100	723	730	8	800

Resultados:



1. Los análisis cualitativos del espectro EDS (cuentas v/s energía en keV) indican que el único elemento metálico presente en todas las muestras es oro (Au).
2. De acuerdo con la sensibilidad del equipo, 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 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, 25 de mayo de 2022.

