

Validación de Pureza de Metales Código Au-24072023

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

Metodología:

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

TIPO/G.	FOLIOS DESDE	FOLIOS HASTA	CANTIDAD	GRAMOS
1 Oz. (31,1057)	297	506	210	6532

2. Limpieza utilizando técnicas ASTM en condiciones de sala limpia en el Laboratorio de Películas Delgadas UC.
3. Mediciones de concentración elemental de las 5 muestras 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.

Resultados:

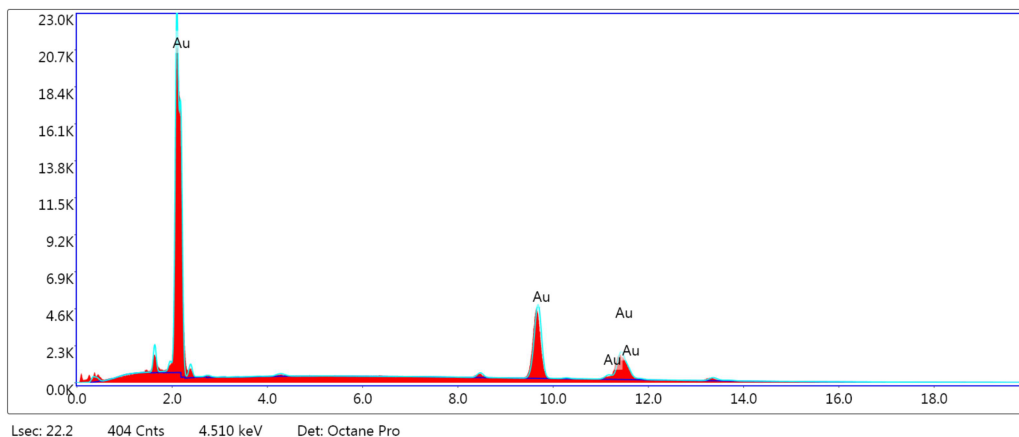


Figura 1. Espectro EDS.

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 oro (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, 24 de julio de 2023.