

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO (TDS)

ECO CAPTURADOR: Recubrimiento Nanotecnológico para Minería Aurífera
Documento de Distribución Comercial - Versión Pública 2.3

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- **Nombre Comercial:** Eco Capturador
- **Tipo de Producto:** Modificador de superficie para concentración gravimétrica.
- **Fabricante:** Ultra Seco, C.A.
- **Origen:** Maracaibo, Venezuela.
- **Aplicación:** Minería aluvial y artesanal para recuperación de metales preciosos.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Eco Capturador es un recubrimiento de avanzada tecnología formulado para incrementar la tensión superficial y la afinidad química de las alfombras mineras (moquetas).

Su tecnología convierte un medio pasivo de captura física en una **trampa selectiva**, diseñada específicamente para reducir las pérdidas de oro fino y ultrafino ("oro harina") que usualmente son arrastradas por el caudal de agua.

3. PROPIEDADES Y BENEFICIOS:

Mecanismo de Doble Acción:

1. **Afinidad Selectiva:** Incorpora grupos funcionales activos diseñados para interactuar químicamente con metales nobles, mejorando la retención de partículas microscópicas.
2. **Hidrofobicidad Controlada (Efecto Loto):** Modifica la superficie de la fibra para repeler activamente lodos, arcillas y materia orgánica. Esto previene la colmatación (saturación) rápida de la alfombra, manteniendo las celdas de captura disponibles por más tiempo.

Ventajas Operativas:

- **Mayor Recuperación:** Diseñado para aumentar la eficiencia global del proceso de lavado.
- **Menos Paradas:** Al repeler el lodo, extiende los intervalos entre lavados de alfombra.

- **Alta Resistencia:** Formulado para resistir el flujo turbulento y la abrasión constante de la grava una vez curado.
- **Cero Mercurio:** Permite concentrar el oro sin el uso de amalgamas tóxicas en la canaleta.

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Parámetro	Descripción
Apariencia	Suspensión líquida homogénea
Color	Blanco opalescente / Ligeramente turbio
Olor	Ligero (desaparece al secar)
Solubilidad	Líquido miscible en agua; recubrimiento seco insoluble.
Densidad	$0.95 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$ (Aprox.)

5. INSTRUCCIONES DE USO (Protocolo de Campo)

IMPORTANTE: La paciencia en el curado es dinero en la canaleta. Respete los tiempos.

1. **Limpieza:** La alfombra debe estar lavada y **TOTALMENTE SECA**. La humedad previa impide la fijación del producto.
2. **Preparación:** Agitar enérgicamente el envase antes de abrir para homogeneizar los componentes activos que pueden asentarse.
3. **Aplicación:**
 - Usar atomizador/aspersor manual.
 - Aplicar una capa fina y uniforme sobre toda la superficie de la fibra.
 - **Rendimiento Referencial:** 1 Litro cubre aprox. 10 m^2 (dependiendo de la porosidad de la alfombra).
4. **Tiempo de Curado (CRÍTICO):**
 - Dado que es una fórmula base agua, la evaporación es más lenta pero la fijación es más fuerte.
 - **Tiempo Recomendado:** Dejar secar a la sombra en un lugar ventilado entre **24 y 48 horas**.
 - **Advertencia:** No acelerar con fuego directo. Si la alfombra se usa antes de las 24 horas, el recubrimiento no habrá polimerizado y se lavará con el agua del río, perdiendo el efecto.

6. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- **Seguridad:** Producto **NO INFLAMABLE** (Base Acuosa). Seguro para el transporte y almacenamiento en campamentos mineros.
- **Almacenamiento:** Mantener en envase cerrado, en lugar fresco y seco.
- **Vida útil:** 12 meses en envase original sellado.

La información aquí contenida se basa en pruebas de laboratorio y campo. Ultra Seco C.A. garantiza la calidad del producto bajo sus estándares de fabricación, pero no se responsabiliza por fallos derivados de una mala aplicación, especialmente por falta de tiempo de curado.