

# METALYSER PARA SUELOS HM4000



ANALIZADOR PORTÁTIL DE METALES  
PESADOS EN SUELOS

En nuestro mundo altamente industrializado y contaminado, el monitoreo de metales pesados en suelos es de gran importancia. Sin supervisión, estos contaminantes tóxicos pueden entrar en cadenas alimenticias y recursos hídricos con potenciales consecuencias desastrosas.

El Metalyser para suelos HM4000 ha sido desarrollado para ofrecer un monitoreo preciso y seguro de los 5 metales pesados principales más comúnmente encontrados en suelos contaminados.

Diseñado para monitoreo simple de metales pesados en campo, el HM4000 se puede utilizar para una variedad de suelos como: arcilla, arena, suelo fértil, sedimento y compostaje.

Esta unidad portátil está equipada con una balanza y un digestor para el pesaje preciso de muestras de suelo y la extracción de los contaminantes pesados en el suelo usando agua. Posteriormente, el extracto se puede analizar para determinar el contenido de metales pesados usando el Metalyser, el cual se basa en un avanzado método de Voltamperometría de redisolución.

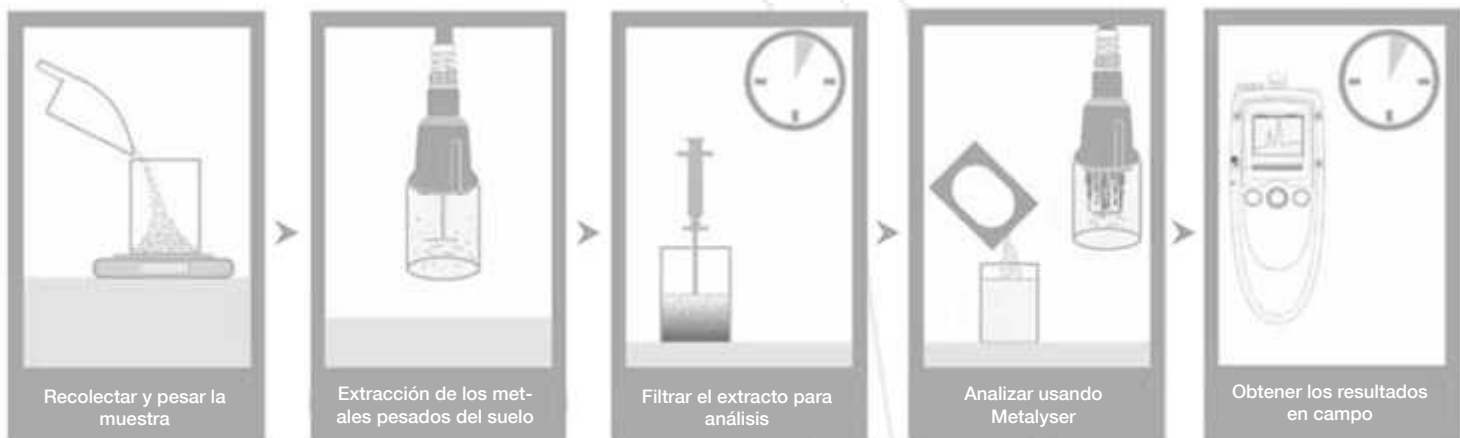
Patente No. GB2481541

Desarrollado y fabricado en el Reino Unido por nuestro equipo internacional de expertos científicos e ingenieros, el HM4000 ofrece un sistema preciso y fácil de usar para todas sus necesidades de monitoreo de suelos en campo.

El diseño del Metalyser HM4000 puede ser actualizado a distancia sin necesidad de renovar o cambiar el hardware.



## ANÁLISIS DE MUESTRAS



## VENTAJAS DE HM4000

- Detección en campo de metales pesados del suelo a concentraciones de mg/kg usando el Metalyser
- Resultados rápidos con datos en vivo haciendo posible un rápida respuesta
- Capacidad para medir 5 metales – Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cobre(Cu), Mercurio (Hg) y Plomo (Pb)
- Manejo, preparación y análisis de la muestra, fácil, seguro y preciso sin necesidad de digestión microondas
- Guías gráficas paso a paso que permiten el uso del instrumento rápida y fácilmente a personal no experimentado
- Costo del equipo más bajo que IPC, absorción atómica o XRF
- Obtención de datos más precisos y estadísticamente válidos comparados con los obtenidos con unidades XRF
- No se requiere PC para el análisis de muestras
- Instrumentación robusta y durable construida para ambientes difíciles, permitiendo operación incluso en condiciones meteorológicas adversas



## CARACTERÍSTICAS DE HM4000

- Mini balanza y accesorios para muestreo y pesaje preciso de las muestras de suelo
- Equipo de protección para manejo seguro de químicos.
- Digestor de suelo robusto y resistente a ácidos. Energizado y controlado por el Metalyser
- Diseño robusto del instrumento, a prueba de polvo y agua bajo el estándar IP67
- Electrodo removibles facilmente
- Almacenamiento interno de datos con memoria para 1000 resultados
- Conectividad USB
- Software de análisis basado en el sistema operativo Windows
- Pantalla gráfica LCD y cursor de palanca
- Múltiples opciones de energía – batería recargable, fuente AC, encendedor de automóvil
- Interface en diferentes idiomas



## SONDA

El diseño único de la sonda sumergible utiliza el sistema de tres electrodos: electrodo de referencia, electrodo de trabajo y electrodo auxiliar.

Adicionalmente, la sonda cuenta con un agitador incorporado, sonda de temperatura y espacio para dos electrodos de trabajo adicionales lo que permite la medición de varios parámetros con solo una unidad, sin el uso de una computadora. La sonda es inteligente y selecciona automáticamente el electrodo de acuerdo con el metal de interés.

- Electrodo libres de mantenimiento
- Electrodo removibles rápidamente
- Sensor de temperatura integrado



## ESPECIFICACIÓN

<b>OPERACIÓN</b>	Principio analítico: Voltamperometría de redisolución Parámetros medidos: As (total), Cd, Cu, Hg & Pb Temperatura de operación: -20°C a +40°C
<b>DATOS</b>	Resultados obtenidos en 15 minutos (10 minutos de extracción + 5 minutos de análisis) Memoria interna: 1000 datos con facilidad de ingreso de número de muestra, hora y fecha Transferencia de datos a PC via USB Nuevos métodos de medición se pueden instalar vía USB
<b>INTERFACE DE USUARIO</b>	Pantalla LCD iluminada: 128 x 128 pixeles Controlador de palanca Software dirigido mediante menú
<b>ENERGÍA</b>	Batería recargable disponible para 50 test por carga (Solo para análisis) Batería recargable disponible para 20 test por carga (Digestión de suelo + análisis) Abastecimiento alternativo de energía con adaptadores o encendedores de vehículo
<b>APROBACIONES</b>	Aprueba de agua bajo estándar IP67; Marca CE
<b>KIT</b>	Dimensiones: Caja 1: 470mm(L) x 310mm (W) x 170mm (D) Peso Neto: 9kg Caja 2: 625mm(L) x 500mm (W) x 218mm (D) Peso Neto: 12kg

## RANGO LINEAL

Parámetro		Límite inferior en extracto de suelo (ppm)	Límite superior en extracto de suelo (ppm)	Límite inferior en suelo (mg/Kg)	Límite superior en suelo (mg/Kg)
Arsenico	As	10	500	10	500
Cadmio	Cd	5	500	5	500
Cobre	Cu	10	500	10	500
Mercurio	Hg	5	500	5	500
Plomo	Pb	5	500	5	500

## INFORMACIÓN ORDEN DE COMPRA

### ► HM4000 - Metalyser para Suelos

Analizador Portátil de Metales Pesados, con un equipo innovador de extracción y digestión, para fácil detección de metales pesados en muestras de suelo. Se suministra con kit de consumibles, buffer y estándares para 50 test de cada uno de los 5 metales. Entregado en 2 cajas a prueba de agua y golpes.

## CONSUMIBLES

- Solicite información de consumibles disponibles, al ordenar, o visite [www.trace2o.com](http://www.trace2o.com)

Trace<sub>2</sub>o Limited  
Technology Centre, Unit 4, Transigo, Gables Way,  
Thatcham, Berkshire, RG19 4ZA, United Kingdom

Tel +44 (0) 1635 866772  
Fax +44 (0) 1635 873509  
sales@trace2o.com  
www.trace2o.com

Trace<sub>2</sub>o

