

eralytics^o

trusted solutions.
re-imagined.

erachek eco

ANÁLISIS ECOEFICIENTE DE PETRÓLEO EN AGUA

Basado en la norma ASTM D8193

Excelente correlación con las normas:

Petróleo en agua
ASTM D3921, D7066, EPA 9071,
IP 426, ISO 9377-2, DIN 38904-H18

Petróleo en suelo
EPA 9071, ISO 14039, ISO 16703



eracheck eco

análisis eco-eficiente de petróleo en agua, libre de CFC

ASTM D8193 Precisión sub-ppm

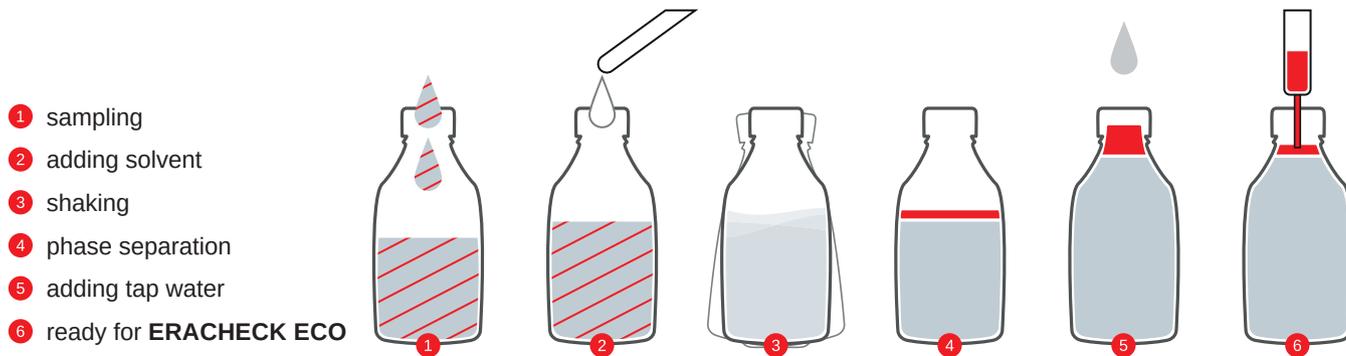
ERACHECK ECO es el único analizador IR en el mercado que sigue completamente la última norma para petróleo en agua ASTM D8193. Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) así como Aceite Y Grasas Totales (TOG) en agua y suelo son medidos con una precisión por debajo de ppm (repetibilidad SD: 0.2 mg/L petróleo en agua).

A diferencia de los métodos gravimétricos, ASTM D8193 no requiere evaporación de solvente, eliminando así el riesgo de la pérdida de componentes ligeros durante la medición, acelerando y mejorando considerablemente los resultados. Este método habilita una fracción más completa de hidrocarburos extraídos mucho más rápido y fácil.

Extracción mediante Ciclohexano Libre de CFC

ASTM D8193 describe la extracción líquido-líquido usando el solvente eco-eficiente ciclohexano seguido de la medición automatizada mediante transmisión IR de los productos extraídos directamente en la extracción con el solvente. Con **ERACHECK ECO** se ha eliminado finalmente la extracción con solventes CFC costosos y dañinos usados en métodos de transmisión IR tradicionales. Esto se ha logrado sin sacrificar las ventajas proporcionadas por el método, mediciones más rápidas con precisión por debajo de ppm.

ERACHECK ECO es un instrumento de gama alta con un espectrómetro IR de haz doble no dispersivo que permite realizar mediciones eco-eficientes de petróleo en agua usando solo ciclohexano.



Máxima Conectividad

ERACHECK ECO es un analizador autónomo equipado con una pantalla táctil de 8.4" a color y una PC de grado industrial integrada.

Las diferentes opciones de conectividad como son: LAN, 5 x USB y RS232, permiten el uso de diferentes periféricos como impresoras, teclados o escaners de código de barras así como la comunicación con sistemas de manejo de información para laboratorios (LIMS).

Calibraciones Conforme al Usuario

Gracias al diseño fácil de operar y su software intuitivo, **ERACHECK ECO** permite la creación de calibraciones y correlaciones de acuerdo a las necesidades del usuario de forma simple, obteniendo excelentes correlaciones a métodos gravimétricos (EPA 1664A) y cromatografía de gases (ISO 9377-2(mod) OSPAR). Con la calibración definida en ASTM 8193, la correlación a otros métodos IR (ASTM D7066, ASTM D7678, etc.) está también asegurada.

De la medición directa de la extracción se obtiene la concentración de Aceites y Grasas Totales (TOG).

La filtración mediante el uso de cartuchos de extracción desechables de Florisil en fase solida de eralytics, evita el paso de componentes polares, dando como resultado la concentración de Hidrocarburos de Petróleo Totales (TPH).

Economía y Ecología en un Instrumento

Combinando el uso de solvente libre de CFC, ciclohexano, y el diseño basado en filtro óptico del **ERACHECK ECO**, da como resultado el analizador más económico y ecológico de petróleo en agua en el mercado.

Las mediciones automatizadas usando el automuestreador de 10 posiciones de eralytics aseguran un mayor rendimiento y eficiencia en el análisis de muestras.



Aplicaciones

El diseño robusto y portable del **ERACHECK ECO**, lo hace el instrumento ideal para mediciones en campo, incluso en condiciones extremas como en plataformas de extracción.

Aplicaciones típicas para TOG y TPH:

- Procesos industriales y desechos de agua
- Recirculación de agua
- Monitoreo de recuperación de petróleo aguas arriba
- Monitoreo ambiental de agua y suelos
- Monitoreo de la capa durante la extracción de petróleo

Modelo Estándar

ECO01 ERACHECK ECO

Petróleo en agua: MDL 0.5 mg/L (900:50 mL H₂O:Solvente)

Petróleo en suelo: MDL 18 mg/kg (20 g:40 mL Soil:Solvente)

Automuestreador

Muestreador automático

de 10 posiciones opcional.



Especificaciones Técnicas del eracheck eco

Métodos de Ensayo Disponibles	Basado en ASTM D8193
Correlacionado con	Espectroscopía infrarroja: ASTM D3921, D7066, D8193; DIN 38409-H18; OSPAR IR method; IP 426 Cromatografía de gases: ISO 9377-2, ISO 9377-2 (mod) OSPAR, ISO 16703; MADEP-EPH; EN 14039 Gravimetría: EPA 1664, EPA 9071; ASTM 4281; ISO 9377-1
Aplicaciones	TPH (Hidrocarburos de Petróleo Totales) y TOG (Petróleo y Grasas Totales) medidos en agua y suelos
Método de Extracción	Extracción líquido-líquido o sólido-líquido
Solvente de Extracción	Cyclohexano
Volumen de Muestra	900 mL agua y 50 mL cyclohexano (min. 10 mL solvente requerido para medición)
Limpieza (TPH)	Remoción simple de sustancias polares mediante cartuchos de Florisil® de eralytics
Tiempo de Medición	2 min + 2 min de medición de fondo
Rango de Medición	ASTM D8193: 0 – 1000 mg/L petróleo en agua (900:50 mL H ₂ O:Solvente) hasta 18 000 mg/L petróleo en agua hasta 36 000 mg/kg petróleo en suelo
Límite de Detección (LOD)	0.5 mg/L petróleo en agua (900:50 mL H ₂ O:Solvente) 18 mg/kg petróleo en suelo (20 g:40 mL Soil:Solvente)
Repetibilidad	Factor de enriquecimiento 18 (900:50 mL H ₂ O:Solvente) 0 – 49.9 mg/L: 0.2 mg/L 50 – 299.9 mg/L: 0.5 mg/L 300 – 1 000 mg/L: 1.2 mg/L
Interfaces	PC integrado con Ethernet, USB frontal y en parte trasera, así como interface RS232; Wifi mediante USB Conectividad directa con LIMS vía LAN y salida para impresora o PC y exportación de resultados a CSV o PDF Entrada opcional para lector externo de código de barras, teclado y ratón
Control Remoto	Servicio de control remoto mediante interface Ethernet
Software para PC	ERASOFT RCS – software de control remoto para Windows® para múltiples instrumentos, transferencia de datos conveniente, visualización de espectros y resultados de análisis
Base de Datos Resultado	Más de 100 000 reportes de tests detallados almacenados en la memoria interna
Seguimiento de Alarmas	Todos los mensajes de alarma se almacenan en la base de datos junto con los resultados
Requirimientos de Energía	Cambio automático 85–264 V AC, 47–63 Hz, max. 150 W (fuente de alimentación de voltaje múltiple) Aplicación en Campo: 12 V DC (batería del vehículo) adaptador disponible
Dimensiones / Peso	29 x 35 x 34 cm (11.4 x 13.8 x 13.4 in) / 9.7 kg (21.4 lb)

Debido al continuo desarrollo de productos, las especificaciones están sujetas a cambios.

Todos los productos **eralytics** son fabricados bajo normas ISO 9001 y son CE, ROHS y son compatibles con UL/CSA. www.eralytics.com/eracheck-eco



Los instrumentos eralytics están disponibles en todo el mundo.
Una red internacional de más de 50 distribuidores autorizados y bien entrenados está dispuesto a responder a sus preguntas y para ofrecer soporte local y servicio.
www.eralytics.com/distribution

eralytics^o

Lohnnergasse 3, 1210 Vienna, Austria
Phone: +43 1 890 50 330
Fax: +43 1 890 50 3315
office@eralytics.com
www.eralytics.com