

eralytics<sup>o</sup>

trusted solutions.  
re-imagined.

erachek eco

# ECO-EFICIENTE TESTES DE ÓLEO EM ÁGUA

Padrão  
ASTM D8193

Excelente correlção com:

Oléo-em-água  
ASTM D3921, D7066, D7678,  
IP426, ISO 9377-2, DIN 38904-H18,  
EPA 1664, EPA 9071

Oléo-no-solo  
EPA 9071, ISO 14039, ISO 16703



# eracheck eco

## eco-eficiente testes de óleo-em-água livre de CFC

### ASTM D8193

### Precisão Sub-ppm

**ERACHECK ECO** é o único analisador infravermelho do mercado totalmente compatível com o mais recente padrão de óleo em água ASTM D8193. Os hidrocarbonetos totais de petróleo (TPH) e o óleo e graxa totais (TOG) na água e no solo são medidos com precisão sub-ppm (repetibilidade SD: 0,2 mg / L óleo na água).

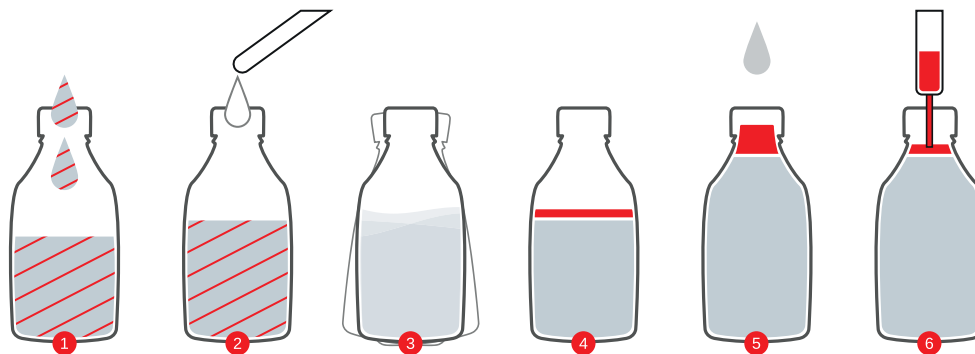
Diferentemente dos métodos gravimétricos, o ASTM D8193 não requer a evaporação do solvente, eliminando o risco de as extremidades da luz \*se perderem durante as medições e melhorando e acelerando significativamente a medição. Comparado aos métodos de GC que não detectam frações eluídas fora da janela de tempo definida, o ASTM D8193 permite uma fração mais completa dos hidrocarbonetos extraídos com muito mais rapidez e facilidade.

### Extração de Cyclohexano livre de CFC

A ASTM D8193 descreve a extração líquido-líquido com o solvente eco-eficiente ciclohexano seguido de uma medição de transmissão por IR totalmente automatizada dos produtos extraídos diretamente no solvente de extração. Com base na ASTM D8193, o teste de óleo na água com o **ERACHECK ECO** elimina finalmente a extração com solventes CFC caros e prejudiciais usados nos métodos tradicionais de transmissão por IV, sem sacrificar suas vantagens inerentes, como alta velocidade e precisão sub-ppm.

**ERACHECK ECO** é um espectrômetro infravermelho não dispersivo de feixe duplo de última geração, possibilitando finalmente uma medição eco-eficiente de óleo em água com base no ciclohexano, um solvente de baixo custo e livre de CFC.

- 1 colocando amostra
- 2 adicionando solvente
- 3 agitando
- 4 fase de separação
- 5 adicionando água p
- 6 ronto para o **ERACHECK ECO**



## Conectividade Máxima

**ERACHECK ECO** é um analisador autônomo compacto equipado com uma tela sensível ao toque em cores de 8,4 " e um PC industrial embutido, com diversas opções de idiomas.

Opções de conectividade de ponta, como LAN, 5 x USB e RS232 permitem conectar as mais recentes impressoras, teclados e scanners de código de barras ou para conectar o instrumento a qualquer Sistema de Gerenciamento de Informações Laboratoriais (LIMS).

## Calibrações específicas do usuário

O **ERACHECK ECO** tem design fácil de operar com software intuitivo, as calibrações ou correlações específicas do usuário são facilmente criadas. Isso permite excelentes correlações com métodos gravimétricos (EPA 1664A) e cromatografia em fase gasosa (por exemplo, ISO 9377-2 (mod) OSPAR). Com a calibração definida na ASTM D8193, a correlação com outros métodos de IV (ASTM D7066, ASTM D7678 etc.) também são facilmente garantida.

Uma medição direta do extrato resulta na concentração de Óleo e Graxa Total (TOG).

Uma filtragem sobre os cartuchos de extração em fase sólida Florisil® descartáveis da eralytics, diretamente conectados à entrada do instrumento, remove os componentes polares, resultando na concentração de hidrocarboneto de petróleo total (TPH).

## Economia encontra a Ecologia

Combinando o uso do ciclohexano solvente de baixo custo e livre de CFC com um design óptico baseado em filtro também de baixo custo, torna o **ERACHECK ECO** o testador de óleo em água mais econômico e ecológico disponível no mercado.

Além disso, a medição totalmente automatizada permite o uso do amostrador automático com capacidade para 10 amostras, conectadas diretamente, para maior produtividade da amostra e ainda mais eficiência.



## Aplicações

O design robusto e portátil do ERACHECK ECO torna o dispositivo ideal para medições no local, mesmo em ambientes adversos, como em plataformas de perfuração de petróleo. Aplicações típicas de TOG e TPH:

- Processo industrial e água residual
- Reinjeção e descarga de água
- Monitoramento de recuperação de petróleo
- Monitoramento ambiental do solo e da água
- Monitoramento de camada durante a perfuração de petróleo

## Modelo Padrão

### ECO01 ERACHECK ECO

Óleo-em-água: MDL 0.5 mg/L (900:50 mL

H<sub>2</sub>O:Solvente) Óleo-em-solo: MDL 18 mg/kg (20 g:40 mL Solo:Solvente)

## Amostrado Automático

Amostrador automático com capacidade para 10 amostras conectadas diretamente ao aparelho



# Especificações Técnicas do **erachek eco**

Método de Teste Disponível	ASTM D8193
Correlação com	Espectroscopia de infravermelho: ASTM D3921, D7066, D7678; DIN 38409-H18; OSPAR IR método; IP426 Cromatografia em fase gasosa: ISO 9377-2, ISO 9377-2 (mod) OSPAR, ISO 16703; MADEP-EPH; EN 14039 Gravimetria: EPA 1664, EPA 9071; ASTM D4281; ISO 9377-1
Método de Extração	Extração externa de líquido-líquido ou líquido-sólido
Solvente de Extração	Ciclohexano
Aplicações	TOG (Total Óleo e Graxa) TPH (Total Hidrocarboneto de Petróleo)
Rinsagem de Amostra (TPH)	Remoção simplificada de substâncias polares com <b>eralytics'</b> cartuchos descartáveis de Florisil®
Volume de Amostra	Normalmente, 900 mL de água e 50 mL de ciclo-hexano (no mínimo 10 mL de solvente por medição)
Tempo de Medição	2 min + 2 min medição no background
Repetibilidade (SD)	Fator de enriquecimento 18 (900:50 mL H <sub>2</sub> 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
Limite de detecção de Método (MDL)	0.5 mg/L óleo-em-água (900:50 mL H <sub>2</sub> O:Solvente) 18 mg/kg óleo-em-solo (20 g:40 mL Soil:Solvente)
Faixa de medição	ASTM D8193: 0 – 1 000 mg/L óleo-em-água (900:50 mL H <sub>2</sub> O:Solvente) até 18 000 mg/L óleo-em-água(50:50 mL H <sub>2</sub> O:Solvente) Up to 36 000 mg/kg óleo-em-solo (20 g:40 mL Solo:Solvente)
Interfaces	Embutido com PC com Ethernet, entrada USB e RS232 interfaces; Wifi via USB dongle Direct LIMS conectividade via LAN, saída para impressora ou PC e exporte como CSV ou PDF entrada para teclado, mouse e leitor de código de barra
Tela	8.4" colorida, sensível ao toque com acesso em diversos idiomas
Controle Remoto	Controle remoto via Ethernet
PC Software	ERASOFT RCS – controle remoto via Windows® software para controle remoto com vários instrumentos, transferência de dados e análise de resultados
Armazenamento de dados	Mais de 100 000 relatórios de teste detalhados armazenados na memória interna
Rastreamento de alarme	Todas as mensagens de alarme são armazenadas no banco de dados junto com o resultado
Requisitos de Energia	Auto-switching 85–264 V AC, 47–63 Hz, max. 150 W (fonte de alimentação multivoltagem ) Aplicação no campo: 12 V DC (vehicle battery) adaptador disponível
Dimensões / Peso	29 x 35 x 34 cm (11.4 x 13.8 x 13.4 in) / 9.7 kg (21.4 lb)

Devido ao desenvolvimento contínuo do produto, as especificações estão sujeitas a alterações.

Todos produtos **eralytics** são fabricados de acordo com os regulamentos ISO 9001 e são compatíveis com CE, ROHS e UL / CSA.

[www.eralytics.com/erachek-eco](http://www.eralytics.com/erachek-eco)



Os instrumentos **eralytics** estão disponíveis em todo o mundo. Uma rede internacional de mais de 50 distribuidores autorizados e bem treinados está pronta para responder às suas perguntas e oferecer suporte e serviço local.

[www.eralytics.com/distribution](http://www.eralytics.com/distribution)

**eralytics**<sup>o</sup>

Lohnergasse 3, 1210 Vienna, Austria

Phone: +43 1 890 50 330

Fax: +43 1 890 50 3315

office@eralytics.com

[www.eralytics.com](http://www.eralytics.com)