

eracheck eco

AUTOMATYCZNY APARAT DO OZNACZANIA WĘGLOWODORÓW W WODZIE I GLEBIE

Metody badawcze: ASTM D8193

Doskonała korelacja do:

- spektroskopii w podczerwieni: ASTM D7678, ASTM D3921, ASTM D7066, DIN 38409-H18, OSPAR IR, IP 426
- chromatografii gazowej: ISO 9377-2 (OSPAR), ISO 16703, MADEP-EPH, EN 14039
- metod gravimetrycznych: EPA 1664, EPA 9071, ASTM D4281, ISO 9377-1

Możliwość pomiarów:

- całkowitej zawartości węglowodorów i substancji polarnych (**TOG** - total oil and grease)
- całkowitej zawartości węglowodorów (**TPH** - total petroleum hydrocarbon).
Związki polarne są usuwane przez Florisil®



eracheck eco

- ekstrakcja cykloheksanem - bez jakichkolwiek rozpuszczalników zawierających związki halogenowe
- wysoka precyzja oznaczeń
- pomiar również w terenie z laboratoryjną precyzją

ASTM D8193 i doskonała precyzja

Aparat **eracheck eco** jest jedynym analizatorem IR na rynku w pełni zgodnym z najnowszą normą dotyczącą oznaczania zawartości oleju w wodzie ASTM D8193.

Oznaczenie TPH oraz TOG w wodzie i glebie jest realizowane z doskonałą precyzją na poziomie poniżej ppm (powtarzalność: 0,2 mg /l)

W przeciwieństwie do metod grawimetrycznych, norma **ASTM D8193 nie wymaga odparowania rozpuszczalnika, eliminując ryzyko utraty lekkich komponentów**, co przyspiesza pomiar i poprawia jego dokładność.

W porównaniu do metod GC, które nie wykrywają frakcji wykraczających poza zdefiniowane okno czasu retencji, metoda ASTM D8193 umożliwia bardziej dokładny pomiar wyekstrahowanych frakcji.

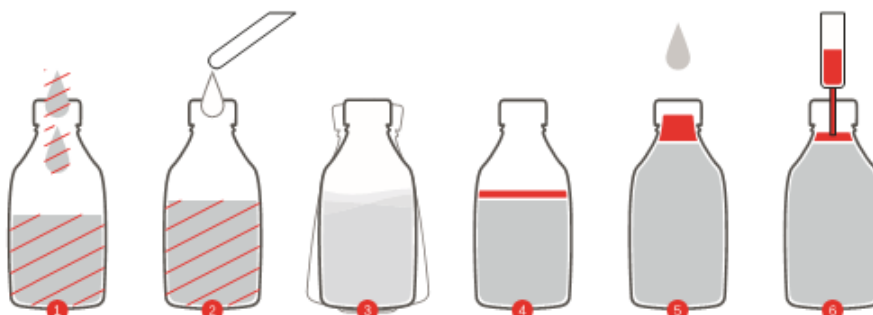
Ekstrakcja cykloheksanem

Norma ASTM D8193 opisuje ekstrakcję fazy ciec-ciecz przy użyciu ekologicznego rozpuszczalnika, jakim jest cykloheksan, a następnie wykonanie w pełni automatycznego pomiaru IR wyekstrahowanych produktów bezpośrednio w rozpuszczalniku.

Aparat **eracheck eco** ostatecznie eliminuje ekstrakcję drogimi i szkodliwymi dla środowiska rozpuszczalnikami zawierającymi związki halogenowe stosowanymi w tradycyjnych metodach IR

eracheck eco to wysokiej klasy dwuwiązkowy, niedispersyjny spektrometr w podczerwieni. Realizuje efektywny, bezpieczny dla środowiska pomiar oleju w wodzie na bazie powszechnie dostępnego i niedrogo rozpuszczalnika – cykloheksanu.

- 1 pobór próbki
- 2 dodawanie rozpuszczalnika
- 3 wytrząsanie
- 4 rozdział faz
- 5 dodawanie wody kranowej
- 6 próbka gotowa do pomiaru



Uniwersalność

Aparat **erachek eco** to kompaktowe, samodzielne urządzenie wyposażone w przemysłowy komputer oraz 8,4" kolorowy ekran dotykowy.

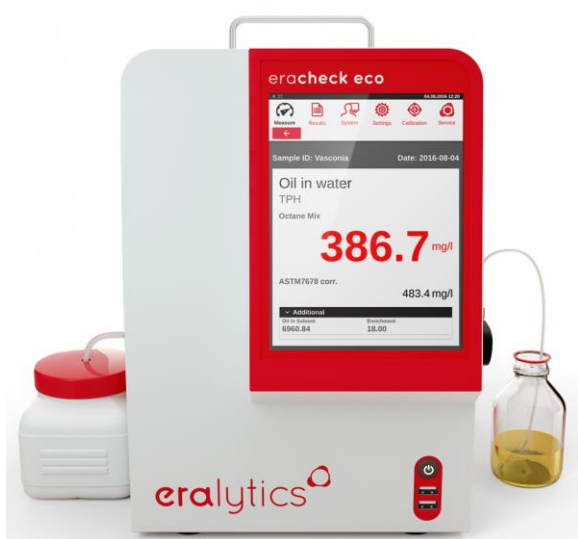
Posiada porty komunikacyjne, takie jak LAN, 5 x USB i RS232, co pozwala na podłączenie drukarek, klawiatur i skanerów kodów kreskowych oraz do systemu LIMS.

Aparat **erachek eco** jest łatwy w obsłudze i posiada intuicyjne oprogramowanie, które pozwala użytkownikowi wykonać kalibrację dostosowaną do jego aplikacji.

erachek eco oferuje doskonałą korelację do metody grawimetrycznej (EPA 1664A), chromatografii gazowej (np. ISO 9377-2, OSPAR), oraz do innych metod IR (ASTM D7066, ASTM D7678 itp.).

Możliwość pomiarów:

- całkowitej zawartości węglowodorów (**TPH** - total petroleum hydrocarbon). Związki polarne zostają usunięte poprzez Florisil
- całkowitej zawartości węglowodorów i substancji polarnych (**TOG** - total oil and grease).



Podstawowe modele

ERACHECK ECO (ECO01)

Zakres pomiarowy:

- w wodzie: 0,5 mg/l – 1 000,00 mg/l
- w glebie: 18 mg/kg – 36 000 mg/kg

ERACHECK PRO (EC01)

Zakres pomiarowy:

- w wodzie: 0,1 mg/l – 2 000,00 mg/l
- w glebie: 7 mg/kg – 72 000 mg/kg

Wyposażenie opcjonalne

Podajnik próbek

10 pozycji, podłączony bezpośrednio do aparatu



Ekologia i ekonomia

Łącząc zastosowanie taniego i wolnego od CFC rozpuszczalnika (cykloheksan) z ekonomiczną konstrukcją aparatu **erachek eco** otrzymujemy najbardziej ekonomiczny i przyjazny dla środowiska automatyczny aparat do pomiaru zawartości oleju w wodzie i glebie.

Zastosowania

Aparat **erachek eco** stanowi doskonałe rozwiązanie dla wykonywania oznaczeń węglowodorów ropopochodnych, olejów i smarów w wodzie, ściekach i glebach zarówno w warunkach polowych jak i w laboratorium.

Specyfikacja techniczna aparatu eracheck eco

	0,5 - 1000 ppm w wodzie 18 mg/kg – 36 000 mg/kg w glebie
Zakres pomiarowy:	0,1 - 2000 ppm w wodzie 7 mg/kg – 72 000 mg/kg w glebie
Metoda testowa:	ASTM D8193
Korelacja do:	Spektroskopii w podczerwieni: ASTM D7678, ASTM D3921, ASTM D7066; DIN 38409-H18; OSPAR IR; IP 426 Chromatografii gazowej: ISO 9377-2, ISO 9377-2 OSPAR, ISO 16703; MADEP-EPH; EN 14039 Metod grawimetrycznych: EPA 1664, EPA 9071; ASTM D4281; ISO 9377-1
Zastosowanie:	Pomiar TPH oraz TOG w wodach i glebach.
Ekstrakcja:	Ciecz - ciecz lub ciało stałe - ciecz
Rozpuszczalnik:	Cykloheksan
Objętość próbki:	Zazwyczaj 900 ml wody i 50 ml cykloheksanu. Jeden pomiar wymaga około 10 ml rozpuszczalnika (cykloheksanu).
Czas pomiaru:	Okolo 8 minut
Limit detekcji:	0,5 mg/l - olej w wodach (900 : 50 ml - H ₂ O : rozpuszczalnik) 18 mg/kg - olej w glebach (20 g :40 ml - gleba : rozpuszczalnik)
Powtarzalność:	Współczynnik rozcieńczenia 18 (900 : 50 ml - H ₂ O : rozpuszczalnik) 0 – 70 mg/l ± 0,35 mg/l 70 – 400 mg/l ± 1,0 mg/l 400 – 1 000 mg/l ± 2,1 mg/l
Komunikacja:	Wbudowany komputer przemysłowy, Ethernet, 2 x USB, RS232. Podłączenie do LIMS, gniazdo dla drukarki i PC. Możliwość podłączenia zewnętrznej klawiatury, myszy oraz czytnika kodów kreskowych.
Pamięć:	Ponad 100 000 wyników
Język:	polski
Wyświetlacz:	Kolorowy ekran dotykowy
Zasilanie:	85-264 V AC, 47-63 Hz, 100 W. Dla zastosowań terenowych 12V/8A DC (z akumulatora samochodowego)
Wymiary/ waga:	29 x 35 x 34 cm / 9,7 kg