

# ERACHECK ECO

## Автоматические анализаторы содержания нефтепродуктов в воде

- ◆ Высокоэффективные измерения содержания нефтепродуктов без ХФУ
- ◆ Анализ содержания нефтепродуктов в воде без использования хлорфторуглеродов (CFC) с непревзойденной прецизионностью
- ◆ Детальный отчет на большом сенсорном экране
- ◆ Не требует регулярного обслуживания
- ◆ легкая подготовка пробы
- ◆ История калибровки с графическими диаграммами



**ERACHECK ECO – единственный ИК-анализатор на рынке, полностью совместимый с новейшим стандартом по определению содержания нефтепродуктов в воде ASTM D8193.**

В отличие от гравиметрических методов, ASTM D8193 не требует выпаривания растворителя, исключая риск потери лёгких фракций в процессе измерения и значительно улучшая и ускоряя данный процесс. В сравнении с методами ГХ, которые не определяют фракции, элюирующие за пределы определенного окна, ASTM D8193 позволяет определить более полную фракцию экстрагированных углеводородов гораздо быстрее и легче.

### **Экстракция с применением циклогексана (без ХФУ)**

ASTM D8193 описывает экстрагирование жидкости жидкостью с применением экоэффективного растворителя циклогексана, с последующим полностью автоматизированным измерением передачи экстрагированных продуктов прямо в растворитель. Основанные на ASTM D8193, измерения содержания нефтепродуктов в воде с помощью ERACHECK ECO наконец исключают экстракцию с применением дорогих и вредных ХФУ-растворителей, используемых в традиционных ИК-методах передачи, не лишаясь своих преимуществ, таких как высокая скорость и точность до долей ppm.

### **Пользовательская калибровка**

Простая в эксплуатации конструкция ERACHECK ECO и интуитивно понятное ПО позволяют легко создавать пользовательские калибровки и корреляции. Таким образом становятся возможными превосходные корреляции с гравиметрическими методами (EPA 1664A) и методами ГХ (например, ISO 9377-2 (мод.) OSPAR). Если калибровка определена в ASTM

D8193, корреляция с другими ИК-методами (ASTM D7066, ASTM D7678 и т.д.) также обеспечена.

Прямое измерение экстрагированных результатов при определении содержания густых и жидких смазочных материалов (TOG).

Фильтрация с помощью одноразовых Florisil®-картриджей eralytics' для экстракции твердой фазы, которые подключены прямо к впускной системе прибора удаляет полярные компоненты и получает результат для общего содержания нефтяных углеводородов (TPH).

### Легкая подготовка пробы

При использовании анализатора ERACHECK PRO отбор пробы и экстракция выполняются в одном и том же контейнере. Это делает процесс быстрым и легким и при этом фактически исключается перекрестное загрязнение и перенос пробы.

Компания Eralytics поставляет картриджи, предназначенные для очистки экстракта, которые вставляются во впускной порт подачи пробы анализатора ERACHECK PRO, и обеспечивают автоматическую процедуру фильтрации с использованием реагента Florisil в соответствии с ASTM D7678.

### Уникальный принцип измерения

Запатентованный принцип измерения анализатора ERACHECK PRO разработан на основе высокотехнологичного спектрометра с квантовым каскадным лазером, который превосходит другие инфракрасные методы на несколько порядков по условиям оптической мощности. Эта новейшая технология позволяет не использовать движущиеся детали, обеспечивая высокую надежность. ERACHECK PRO – это единственный анализатор, обеспечивающий определение содержания нефтепродуктов в воде до 0,1 мг/л с использованием растворителей, не содержащих хлорфторуглеродов (CFC), в полном соответствии с требованиями ASTM D7678.

### Области применения

Особо прочная конструкция анализатора ERACHECK PRO позволяет рассматривать его, как идеальное устройство для полевых измерений даже в суровых климатических условиях, например, на нефтяных буровых платформах. Типичные условия применения анализатора ERACHECK PRO предусматривают определение общего содержания нефтяных углеводородов (TPH) или общего содержания нефти и масел (TOG).

	<b>ERACHECK ECO</b>	<b>ERACHECK PRO</b>
Методы испытаний	ASTMD8193	ASTM D7678
Корреляция	ASTMD7678, D3921, D7066, D4281, DIN 38409-H18, ISO 9377-2 (MOD) O SPAR, IP426, ISO 9377-2, ISO 16703, EN 14039	ASTM D3921, D4281, D7066, DIN 38409-H18, DIN 38409-H53, EN 14039, ISO 16703, ISO 9377-2, ISO 9377-2 (MOD.) OSPAR, IP426, ASTM D8193
Области применения	Измерения ТРИ (Общее содержание нефтяных углеводородов) TOG (Общее содержание густых и жидких смазочных материалов) в воде и почве	
Метод экстракции	Внешняя экстракция жидкости жидкостью или экстракция жидкостью твердого вещества	
Растворители для экстракции	Циклогексан	Циклогексан (рекомендуется)

	ERACHECK ECO	ERACHECK PRO
		/ циклопентан
Очистка раствора (ТРН)	Упрощенное удаление полярных веществ с использованием одноразовых картриджей Fiorisil	
Объём образца	900мл воды и 50 мл циклогексана	
Диапазон измерения		
масло в воде, H <sub>2</sub> O: р-ль*, 900:50мл	0...1000мг/л	0...2000мг/л
масло в воде, H <sub>2</sub> O :р-ль, 50:50мл	до 18000 мг/л	до 36000 мг/л
масло в почве, H <sub>2</sub> O: р-ль, 20г:40мл	до 36000 мг/кг	до 72000 мг/кг
Предел обнаружения		
масло в воде, H <sub>2</sub> O:р-ль, 900:50мл	0,5 мг/л	0,1 мг/л
масло в почве, H <sub>2</sub> O:р-ль, 20г:40мл	18 мг/кг	7 мг/кг
Повторяемость	0...49,9 ±0,2 мг/л	0...9,9 ±0,05 мг/л
Коэффициент обогащения 18: 900:50	50...299,9 ±0,5мг/л	10...99,9 ±0,15мг/л
мл H <sub>2</sub> O: р-ль	300...1000 ±1,2мг/л	100...199,9±0,25мг/л
	200...2000 ±1 мг/л	
Габаритные размеры (Д x Ш x В) /вес	29 x 35 x 34 см / 9,7 кг	