

eraspec oil

# LA ÚLTIMA TENDENCIA EN MONITOREO DE ACEITES

Estándares

ASTM E2412, D7412, D7414, D7415, D7418,  
D7624, DIN 51452, 51453, JOAP

Excelente correlación con

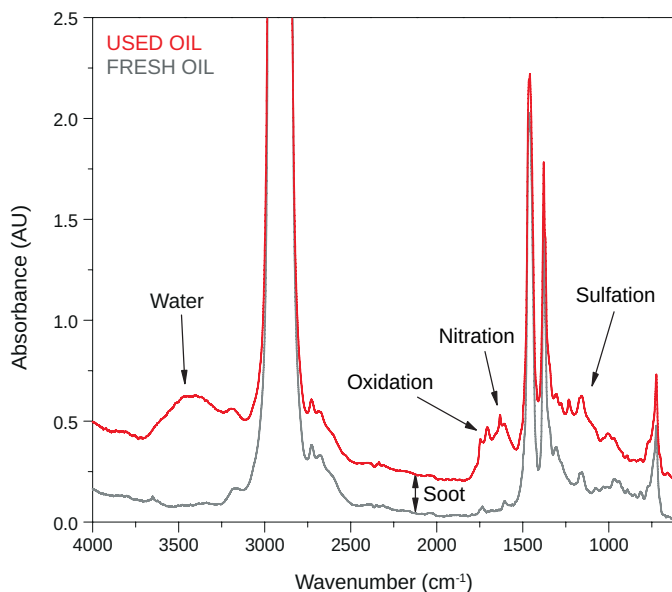
ASTM D445, D664, D2270, D2896, D4739



# eraspec oil – Rápida evaluación de lubricantes con alta precisión

## Monitoreo de la condición del Aceite

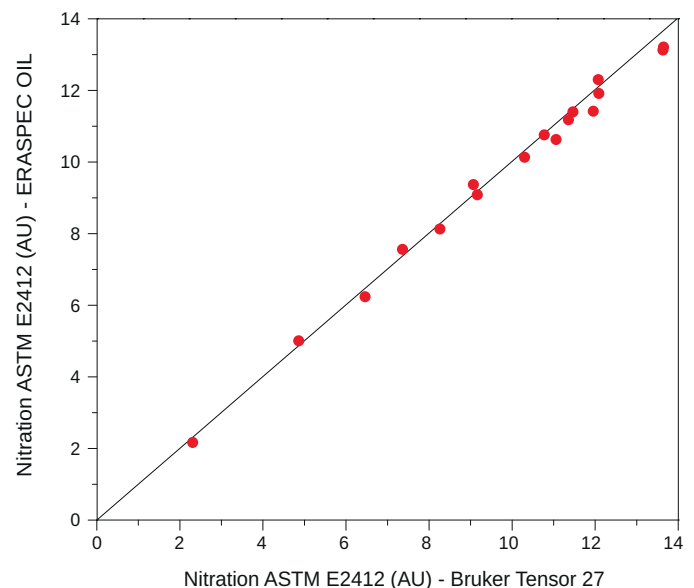
**ERASPEC OIL** puede determinar parámetros relevantes en análisis de lubricantes de acuerdo a los últimos estándares infrarrojo, como ASTM E2412. Monitorea los productos de degradación (Oxidación, sulfatación, nitración) reducción de aditivos (Antioxidantes amínicos y fenólicos, anti-desgaste) y contaminantes (agua, hollín, combustible, FAME, líquido refrigerante). Parámetros de aceites complejos como TAN y TBN ó viscosidad son calculados por modelos quimiométricos utilizando una base de datos expandible por el cliente.



## Analizador FTIR Portátil

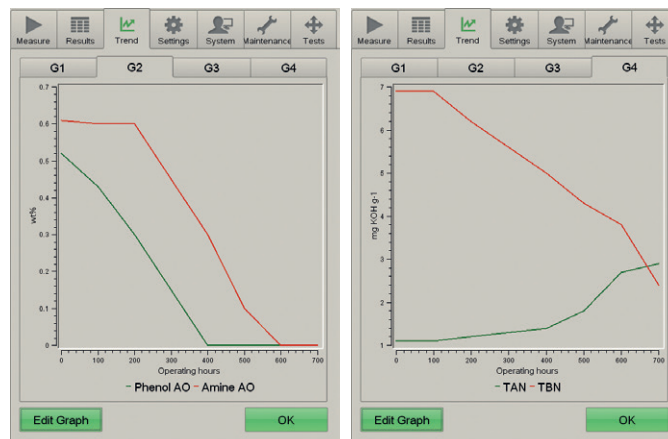
**ERASPEC OIL** es un espectrómetro FTIR compacto, robusto y ligero que ofrece resultados de grado de laboratorio en el monitoreo de las condiciones del lubricante.

Es el primer analizador autónomo que combina ventajas de la monitorización de la condiciones del aceite por infrarrojos, como resultados rápidos y confiables, con alta portabilidad. Las mediciones se pueden realizar directamente en el lugar y los resultados están disponibles en pocos segundos siguiendo los métodos ASTM, DIN y JOAP. Con el **ERASPEC OIL** no es necesario enviar muestras para su análisis.



## Gráficos en pantalla

ERASPEC OIL ofrece la posibilidad de supervisar los cambios temporales de los parámetros del lubricante directamente en la pantalla. Usted puede monitorear bien sea la distancia recorrida para los motores o las horas de funcionamiento de las turbinas de gas, por ejemplo. Simplemente seleccione la maquinaria para la prueba y ejecute la medición. Luego de esto, el sistema le llevará directamente al gráfico de tendencias. De esta manera, por ejemplo, un repentino aumento de la oxidación o una caída importante en la reserva de base se observaran a primera vista directamente en el sitio.



DEGRADACIÓN	ESTANDARES	UNIDAD
Oxidación	ASTM E2412, D7414, DIN 51453	A/cm
Nitración	ASTM E2412, D7624, DIN 51453	A/cm
Sulfatación	ASTM E2412, D7415	A/cm

ADITIVOS <sup>2</sup>	ESTANDARES	UNIDAD <sup>3</sup>
ZDDP Anti-desgaste	ASTM E2414, D7412	A/cm, %, wt%
Antioxidantes Felónicos	ASTM D2668	%, wt%
Antioxidantes Amínicos		%, wt%

CONTAMINANTES	ESTANDARES	UNIDAD <sup>3</sup>
Hollín	ASTM E2412, DIN 51452	A/cm, wt%
Agua	ASTM E2412	A/cm, wt%
Etilenglicol	ASTM E2412	A/cm, wt%
Combustible diésel	ASTM E2412	A/cm, wt%
Gasolina	ASTM E2412	A/cm, wt%
FAME		wt%
Poliéster		wt%
Ester fosfato		wt%

PROPIEDADES <sup>1</sup>	CORRELACION CON	UNIDAD
TAN	ASTM D664	mg KOH g <sup>-1</sup>
TBN	ASTM D2896, D4739	mg KOH g <sup>-1</sup>
VI, Viscosidad a 40°C/100°C	ASTM D445, D2270	VI, cSt

- 1 ... El rango y la repetibilidad de las propiedades dependen de la base de datos utilizada.
- 2 ... Los resultados de reducción de aditivo en % the aditivo restante estan disponibles solo mediante substracción de espectros.
- 3 ... Los valores de wt% son definidos mediante una calibracion eralytics.

## Modelo Estándar

### EO01 ERASPEC OIL

## Módulo de combustible diésel

EO01-DIE opcionalmente extiende las capacidades de medición de ERASPEC OIL a combustible diésel.

- Número e índice de cetano y puntos de evaporación y destilación
- Aromáticos, mejoradores de cetano, FAME

## Auto-muestreador

Adosado directamente (op)  
10-posiciones



# Especificaciones Técnicas del eraspec oil

Métodos de prueba disponibles	ASTM D2668, D7412, D7414, D7415, D7418, D7624, E2412; JOAP; DIN 51452, DIN 51453
Correlación con	ASTM D445, D664, D2270, D2896, D4739
Tipo de espectrometro	Interferómetro patentado mid-FTIR Diseño del láser y temperatura controlada
Celda de medición	100 µm longitud de la trayectoria
Calibración	Calibrado en fábrica con una matriz de lubricantes internacionales Calibración Eralytics para Hollín, agua, glicol, ...
Librería de espectros	Bibliotecas fácilmente expandibles para ajustar las mediciones a las aplicaciones y parámetros definidos por el usuario
Principio de Medición	Tendencia directa: cálculo de resultados sin necesidad de registrar el espectro de aceite fresco Sustracción espectral: espectro de aceite fresco utilizado como referencia para el rendimiento más alto y los LOD más bajos
Tiempo de medición	60–120 segundos dependiendo de la viscosidad de la muestra; tiempo de calentamiento: 30 segundos
Introducción de la muestra	Directamente desde el recipiente de muestra a través de la bomba integrada
Viscosidad de la muestra	0–2 000 cSt a 20 °C
Volumen de la muestra	10 mL
Limpieza	Enjuague automático con la siguiente muestra o disolvente Filtro integrado para evitar el bloqueo de la celda de medición
Pantalla	Pantalla táctil de 8" en color aprobada para la industria
Interfaces	PC integrado con Ethernet, USB frontal y en parte trasera, así como interface RS232 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	Capacidad de servicio remoto vía Ethernet interface
Software de PC	ERASOFT RCS – control remoto Windows® software para control remoto de múltiples instrumentos, transferencia de datos conveniente, visualización de espectros y resultados de análisis
Base de Datos Resultado	Aproximadamente 3000 Informes de prueba detallados y espectros almacenados en la memoria interna
Alarma de Seguimiento	Todos los mensajes de alarma almacenados en la base de datos de resultados 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/eraspec-oil](http://www.eralytics.com/eraspec-oil)



**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](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](mailto:office@eralytics.com)  
[www.eralytics.com](http://www.eralytics.com)