



| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|--------|----------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por | ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL | | INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE | | | | |
| | Tecpetrol S.A - ADIS | | Equipo | 308540 | | Componente | Motor a Gas - Caterpillar - G3512TALE |
| | Ignacio Vespoli | | Marca | Tándem | | Volumen (L) | - |
| | ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL | | Modelo | Tandem | | Agregado | - |
| | 05/03/2024 | | Nro de serie | - | | Cambio lubricante | No |
| 08/03/2024 - Realizado entre 05/03/2024 y 07/03/2024 | | Lubricante | CASTROL Duratec LFG 40 | | Cambio filtro | No | |
| Realizado por el cliente | | Rótulo | | | Nro. informe | 24030201 | |

INFORME (056156 v.1 - Final)

| | Fecha | Horas/Km | | | | | |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1 | 24030201 26/02/2024 | Equipo 28100hs Componente -hs Lubricante 4630hs | La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El valor de oxidación es elevado. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) elevado. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran presente en plomo, resto de los metales dentro del rango normal. Se recomienda cambiar el aceite, o bien refrescar con producto nuevo. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 250 Hs | | | | |
| | | | 2 | 24020439 26/01/2024 | Equipo 27360hs Componente -hs Lubricante 3889hs | La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El valor de oxidación es elevado. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) elevado. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda cambiar el aceite, o bien refrescar con producto para disminuir la acidez elevada. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 250 Hs | |
| | | | | | | 3 | 23120505 01/12/2023 |
| 4 | - | Equipo -- Componente -- Lubricante -- | | | | | |

DATOS ANALÍTICOS:

| | Fe | Cr | Mo | Al | Cu | Pb | Sn | Ag | Ni | V | Ti | Si | Na | K | B | Mg | Ca | Ba | Zn | P | S | Cl | Hollín | Comb | Agua | Glicol | Ox | NOx | SOx | PQI | TBN | TAN | pH In |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|------|----|-----|-----|---|----|--------|------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|------|------|-------|
| 1 | 7 | <1 | 2 | <1 | 5 | 12 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2 | 5 | 3 | 84 | 13 | 1420 | <1 | 321 | 283 | - | - | 0.1 | - | 548.4 | < 50 | 26.80 | 15.70 | 22.30 | 0 | 3.40 | 3.98 | 3.50 |
| 2 | 6 | <1 | <1 | <1 | 4 | 10 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 3 | 1 | <1 | 88 | 10 | 1559 | <1 | 342 | 312 | - | - | 0.1 | - | 479.3 | ND | 27.90 | 15.80 | 23.40 | 0 | 3.50 | 3.67 | 4.20 |
| 3 | 5 | <1 | <1 | 3 | 3 | 4 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2 | 1 | <1 | 101 | 6 | 1386 | <1 | 305 | 266 | - | - | 0.1 | - | 393.0 | ND | 23.40 | 14.70 | 21.10 | 0 | 3.50 | 3.75 | 3.70 |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | ISO 4406 | >4 | >6 | >10 | >14 | >21 | >38 | >70 | >100 | Filtr | FP | V40 | V100 | IV |
|---|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|----|-------|-------|-----|
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 132.2 | 14.25 | 106 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 131.7 | 14.05 | 104 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 126.2 | 13.71 | 105 |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| METODOS Y UNIDADES | | | | | | | |
|--------------------|------------|-----------------------|------------|-------------------------|------------|--------------------------|------------|
| Elementos (µg/g) | ASTM D5185 | Agua KF (µg/g) | ASTM D6304 | Sulfatación (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | Conteo Partículas | ASTM D7647 |
| Hollín (%) | ASTM E2412 | Glicol (%) | ASTM E2412 | PQI | Analex PQI | Filtración (mg/100mL) | ISO 4405 |
| Combustible (%) | Interno | Oxidación (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | TBN (mg KOH/g) | ASTM D2896 | Viscosidad (mm²/s - cSt) | ASTM D7279 |
| Agua Crackle (%) | Interno | Nitración (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | TAN (mg KOH/g) | ASTM D974 | Índice de viscosidad | ASTM D2270 |

Especificación suministrada por el cliente. Se devuelve el remanente de muestras y elementos de Análisis para su disposición final, o en su defecto se conserva en el Laboratorio durante 3 meses. Los datos informados se refieren a la muestra analizada, como fue recibida. El Laboratorio no se responsabiliza por la información suministrada por el cliente. Para cada determinación, la incertidumbre corresponde a la norma específica. Se autoriza solamente la reproducción total del presente informe. Toda información surgida a partir del análisis de la muestra en cuestión, es de carácter confidencial entre el cliente y el Laboratorio. No se divulgará ninguna información acerca de la misma, solo con el consentimiento del cliente. Cualquier otra información se considera información del propietario y se considerará confidencial. Ante requerimientos legales, el cliente será debidamente informado.

FIN DE INFORME

Firma:

Jorge Palma
Consultor Técnico Senior