



| | | | | | |
|------------------------|--|--|------------------|--------------------------|---|
| Cliente | ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL | INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE | | | |
| Planta | YPF S.A - NOC | Equipo | 311029 | Componente | Compresor Gas Alternativo a Piston - Dresser - JGE4 |
| Contacto | Sergio Assef | Marca | Tándem | Volumen (L) | - |
| Procedencia | ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL | Modelo | Tandem | Agregado | - |
| Fecha recepción | 31/05/2024 | Nro de serie | - | Cambio lubricante | - |
| Fecha informe | 04/06/2024 - Realizado entre 31/05/2024 y 03/06/2024 | Lubricante | YPF VECTIS G 740 | Cambio filtro | - |
| Muestreo por | Realizado por el cliente | Rótulo | | Nro. informe | 24051678 |

INFORME (061696 v.1 - Final)

| | Fecha | Horas/Km | | |
|---|------------------------|--|--|--|
| 1 | 24051678 18/05/2024 | Equipo 267hs Componente 266hs Lubricante 267hs | | La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración se encuentran dentro del rango normal. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. El código ISO aceptable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para mantener baja la contaminación de partículas (Código ISO) y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM. |
| 2 | 24050160 20/04/2024 | Equipo 266hs Componente 266hs Lubricante 6840hs | | La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración se encuentran dentro del rango normal. Valor de acidez (TAN) aceptable. El código ISO elevados en partículas pequeñas. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para mantener baja la contaminación de partículas (Código ISO) y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM. |
| 3 | 24040901 19/03/2024 | Equipo 263hs Componente -hs Lubricante 263hs | | La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. Valor de acidez (TAN) aceptable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir la contaminación de partículas (Código ISO) y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM. |
| 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 | <1 | <1 | <1 | 4 | 2 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 4 | <1 | <1 | 5 | 2 | 1346 | <1 | 294 | 253 | - | - | - | - | 157.0 | - | 6.80 | 2.30 | - | 0 | - | 0.34 | - |
| 2 | <1 | <1 | <1 | 4 | 2 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 5 | 1 | <1 | 6 | 2 | 1370 | <1 | 303 | 281 | - | - | - | - | 190.9 | - | 8.30 | 2.80 | - | 0 | - | 0.50 | - |
| 3 | <1 | <1 | <1 | 5 | 2 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 5 | 1 | <1 | 5 | 2 | 1375 | <1 | 305 | 278 | - | - | - | - | 284.3 | - | 8.60 | 2.90 | - | 0 | - | 0.46 | - |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

| | ISO 4406 | >4 | >6 | >10 | >14 | >21 | >38 | >70 | >100 | Filtr | FP | V40 | V100 | IV |
|---|----------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|----|-------|-------|-----|
| 1 | 19/13/9 | 3484 | 73 | 10 | 5 | 2 | 0.2 | 0.2 | 0.20 | - | - | 117.7 | 13.12 | 106 |
| 2 | 22/17/12 | 26041 | 1032 | 66 | 23 | 5 | 0.1 | 0.1 | 0.00 | - | - | 117.3 | 12.83 | 102 |
| 3 | 21/17/10 | 14192 | 660 | 30 | 8 | 3 | 1.7 | 1.7 | 1.70 | - | - | 118.3 | 13.23 | 107 |
| 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