



<b>Ciudad</b>	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>			
<b>Planta</b>	YPF S.A - USP 2 RINCON DEL MANGRULLO	<b>Equipo</b>	E-1875-15	<b>Componente</b>	Compresor Gas Alternativo a Piston - Kaeser - 6MOS4
<b>Contacto</b>	Sergio Assef	<b>Marca</b>	Tándem	<b>Volumen (L)</b>	-
<b>Procedencia</b>	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL	<b>Modelo</b>	Tandem	<b>Agregado</b>	-
<b>Fecha recepción</b>	06/05/2024	<b>Nro de serie</b>	-	<b>Cambio lubricante</b>	-
<b>Fecha informe</b>	10/05/2024 - Realizado entre 07/05/2024 y 07/05/2024	<b>Lubricante</b>	YPF MERAK 150	<b>Cambio filtro</b>	-
<b>Muestreo por</b>	Realizado por el cliente	<b>Rótulo</b>	-	<b>Nro. informe</b>	24050140

### INFORME (060096 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
<b>1</b>	24050140 28/04/2024	<b>Equipo</b> 56133hs <b>Componente</b> 56019hs <b>Lubricante</b> 30383hs	La viscosidad corresponde al aceite informado, al limite bajo admisible. 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 y grandes. 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.
<b>2</b>	24040579 22/03/2024	<b>Equipo</b> 56019hs <b>Componente</b> 55753hs <b>Lubricante</b> 300269hs	La viscosidad se encuentra levente baja respecto al aceite informado. Los valores de oxidación y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. Valor de acidez (TAN) aceptable. El código ISO es aceptable. 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 verificar el producto informado o posible contaminación, 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.
<b>3</b>	-	<b>Equipo</b> -- <b>Componente</b> -- <b>Lubricante</b> --	
<b>4</b>	-	<b>Equipo</b> -- <b>Componente</b> -- <b>Lubricante</b> --	

#### 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
<b>1</b>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	5	<1	324	<1	85	202	-	-	-	-	89.7	-	2.10	1.50	-	0	-	0.19	-
<b>2</b>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	5	1	294	2	76	195	-	-	-	-	38.3	-	4.60	2.40	-	0	-	0.10	-
<b>3</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
<b>1</b>	21/17/13	18087	1050	155	56	11	0.3	0.0	0.00	-	-	134.0	13.37	94
<b>2</b>	20/16/12	7334	342	63	25	9	1.1	0.5	0.50	-	-	132.2	13.61	98
<b>3</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### METODOS Y UNIDADES

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