



<b>Ciudad</b>	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>			
<b>Planta</b>	Patagonia Energy 5360 HP - AGUADA CHIVATO	<b>Equipo</b>	77895	<b>Componente</b>	Motor a Gas Compresión (NGCE) - Caterpillar - G3516TALE AFR
<b>Contacto</b>	Hernan Rodriguez	<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>	08/07/2024	<b>Nro de serie</b>	-	<b>Cambio lubricante</b>	No
<b>Fecha informe</b>	12/07/2024 - Realizado entre 08/07/2024 y 10/07/2024	<b>Lubricante</b>	CASTROL Duratec LFG 40	<b>Cambio filtro</b>	Sí
<b>Muestreo por</b>	Realizado por el cliente	<b>Rótulo</b>		<b>Nro. informe</b>	24070874

### INFORME (065069 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24070874	60558hs	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) elevada. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable critico en cobre, demás metales en rango normal. Se recomienda refrescar con aceite nuevo o planificar el cambio dado que la acidez y la oxidación se encuentran elevadas. Verificar el origen de la presencia de cobre. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 500 horas o en la próxima PM.
	22/06/2024	60558hs	
		2672hs	
2	24060961	59969hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) elevada. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable en cobre, demás metales en rango normal. Se recomienda refrescar con aceite nuevo o planificar el cambio dado que la acidez se encuentra elevada. Verificar el origen de la presencia de cobre. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 500 horas o en la próxima PM.
	28/05/2024	59969hs	
		2083hs	
3	24051095	59250hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) elevada. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable en cobre. Se recomienda cambiar el aceite, dado que la acidez se encuentra elevada seguir la concentración de cobre para verificar origen. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 500 horas o en la próxima PM.
	28/04/2024	59250hs	
		1364hs	
4	24040046	58367hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente, reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta trazas de glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda verificar el origen de la leve presencia de glicol. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 500 horas o en la próxima PM.
	22/03/2024	58367hs	
		481hs	

### 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	19	<1	6	<1	30	1	<1	<1	<1	<1	<1	3	15	10	90	23	1199	<1	295	293	-	-	<0.1	-	201.8	ND	25.10	16.00	20.50	0	4.00	4.36	4.10
2	16	<1	5	4	38	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	17	14	89	24	1226	<1	290	295	-	-	0.1	-	407.4	ND	22.40	15.10	19.70	0	3.10	3.58	4.30
3	12	<1	5	4	37	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	15	13	77	24	1158	<1	272	279	-	-	0.1	-	269.6	ND	17.00	12.30	17.10	0	3.10	2.88	3.40
4	7	<1	1	7	1	3	<1	<1	<1	<1	<1	2	3	<1	4	3	1498	<1	366	262	-	-	0.1	-	551.0	75	9.80	9.40	13.70	0	3.80	1.89	3.90

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132.0	13.78	100
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126.6	13.57	103
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119.1	13.3	107
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113.9	14.76	133

### 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 (mm <sup>2</sup> /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.