



Ciudad	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
Planta	Camuzzi - TOLHUIN	Equipo	X00591	Componente	Motor a Gas Compresión (NGCE) - Caterpillar - G3516TALE
Contacto	René Navarro Vera	Marca	Tándem	Volumen (L)	-
Procedencia	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL	Modelo	Tandem	Agregado	-
Fecha recepción	24/06/2024	Nro de serie	-	Cambio lubricante	-
Fecha informe	26/06/2024 - Realizado entre 24/06/2024 y 25/06/2024	Lubricante	CASTROL Duratec LFG 40	Cambio filtro	-
Muestreo por	Realizado por el cliente	Rótulo		Nro. informe	24061431

INFORME (064039 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24061431 13/05/2024	Equipo 6189hs Componente 6189hs Lubricante 49hs		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. Metales de aditivos, presentes. 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. A fin de observar la evolución tome una muestra las próximas 500 horas.
2	24050262 02/07/2024	Equipo 6051hs Componente 6051hs Lubricante 1941hs		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) elevado. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. Se detecta presencia de agua estable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable en cobre y plomo. Recomendamos cambiar el aceite por el alto valor de la acidez (TAN), metales no ferrosos, y la presencia de agua. Verificar el origen de la presencia de plomo y cobre. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 200 Hs.
3	24021085 05/01/2024	Equipo 5879hs Componente 5879hs Lubricante 1769hs		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) 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 reportable en cobre y plomo. Conclusión cambiar o refrescar el aceite por el alto valor de la acidez (TAN). Se recomienda estudiar origen de los presencia con plomo y cobre. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 200 Hs.
4	23120709 11/03/2023	Equipo 4915hs Componente 4915hs Lubricante 2005hs		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) elevado. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Los valores de desgastes se encuentran reportables en plomo y cobre. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Conclusión cambiar o refrescar el aceite por el alto valor de la acidez (TAN). Se recomienda estudiar origen de desgaste con plomo y cobre.

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	4	<1	1	<1	9	13	<1	<1	<1	<1	<1	1	4	<1	94	5	1361	<1	293	280	-	-	0.1	-	381.7	ND	7.80	8.20	13.20	1	5.60	1.59	5.60
2	10	<1	<1	4	38	85	<1	<1	<1	<1	<1	2	2	<1	120	6	1603	<1	353	316	-	-	<0.1	-	870.5	ND	23.20	15.90	20.40	0	4.00	3.71	2.90
3	9	<1	<1	<1	33	73	<1	<1	<1	<1	<1	1	2	<1	111	6	1512	<1	334	287	-	-	0.1	-	824.9	-	22.50	15.50	19.40	0	3.70	3.31	2.90
4	9	<1	<1	4	19	36	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	96	6	1808	<1	338	336	-	-	0.1	-	632.1	-	20.40	14.90	19.40	3	3.80	4.13	4.60

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119.2	12.58	97
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138.9	13.87	96
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139.0	13.97	97
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132.2	13.78	100

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