



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL Tecpetrol S.A - ADIS Ignacio Vespoli ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL 11/04/2024 19/04/2024 - Realizado entre 12/04/2024 y 15/04/2024 Realizado por el cliente		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	311053 Tándem Tándem - CASTROL Duratec LFG 40	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe	Motor a Gas - Caterpillar - G3512TALE - - No No 24040556		

INFORME (058405 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24040556 27/03/2024	Equipo 4969hs Componente -hs Lubricante 1580hs	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 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 dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
2	24030203 26/02/2024	Equipo 4264hs Componente -hs Lubricante 875hs	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 reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran presente en cobre, demás metales dentro del rango normal. Se recomienda refrescar con aceite nuevo o planificar el cambio dado que la acidez se encuentra elevada. Revisar el estado del enfriador de aceite por la presencia de cobre, posible corrosión. A fin de observar la evolución tome una muestra a 250 Hs o próxima PM.
3	24021550 10/02/2024	Equipo 3964hs Componente -hs Lubricante 575hs	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 reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran presente en cobre, demás metales dentro del rango normal. Se recomienda refrescar con aceite nuevo o planificar el cambio dado que la acidez se encuentra elevada. Revisar el estado del enfriador de aceite por la presencia de cobre, posible corrosión. A fin de observar la evolución tome una muestra a 250 Hs o próxima PM.
4	24020448 26/01/2024	Equipo 3549hs Componente -hs Lubricante 143hs	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 contaminación con glicol. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran presente en cobre, demás metales dentro del rango normal. Por favor verificar el ingreso de la muy leve contaminación con glicol. A fin de observar la evolución tome una muestra a 250 Hs.

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	12	<1	2	4	21	37	<1	<1	<1	<1	<1	8	6	2	86	20	1200	<1	276	266	-	-	0.1	-	299.2	ND	17.00	12.90	16.80	0	3.00	2.40	3.50
2	9	<1	3	<1	20	21	<1	<1	<1	<1	<1	10	6	4	84	21	1232	<1	282	269	-	-	0.1	-	363.5	ND	12.60	10.80	15.00	0	3.30	3.20	3.60
3	8	<1	3	<1	18	14	<1	<1	<1	<1	<1	11	5	3	100	23	1341	<1	302	281	-	-	0.1	-	626.3	ND	11.30	10.30	14.50	0	3.70	3.31	3.50
4	3	<1	3	<1	13	4	<1	<1	<1	<1	<1	10	5	4	90	20	1279	<1	288	293	-	-	0.1	-	866.0	53	8.10	9.00	13.50	1	4.30	1.89	5.00

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119.9	13.39	107
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114.9	13.02	108
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113.8	12.93	107
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112.3	12.85	108

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 ² /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:

Pablo Martín
Gerente WearCheck