



Ciudad	WEATHERFORD	Equipo	SPU059-(1227)	Componente	Motor Diesel - Caterpillar
Planta	Neuquen	Marca	Generico	Volumen (L)	-
Contacto	Ibanez, Veronica - Isla, Gabriel - Zelaya, Agustin - Culleton, Julian - Cucatto, German - Barrios, Jose	Modelo	Quintuple	Agregado	-
Procedencia	WEATHERFORD	Nro de serie	8A9SM332NEB0ME039	Cambio lubricante	Sí
Fecha recepción	15/05/2024	Lubricante	TOTAL RUBIA TIR 8600 10W-40	Cambio filtro	Sí
Fecha informe	17/05/2024 - Realizado entre 15/05/2024 y 16/05/2024	Rótulo		Nro. informe	24050640
Muestreo por	Realizado por el cliente				

INFORME (060704 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24050640 29/04/2024	Equipo	16399hs
		Componente	16399hs
		Lubricante	1000hs
La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de sulfatación observado se encuentran elevado, los valores de oxidación y de nitración son aceptables. El TBN es aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. El valor de hollín observado es aceptable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o dentro de las próximas 500 horas.			
2	24050637 01/04/2024	Equipo	15857hs
		Componente	15857hs
		Lubricante	14541hs
La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración se encuentran dentro del rango normal, el valor de sulfatación es elevado. El TBN es aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. El valor de hollín observado es aceptable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o dentro de las próximas 500 horas.			
3	24010085 17/12/2023	Equipo	14700hs
		Componente	14700hs
		Lubricante	14541hs
La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM.			
4	23111218 11/06/2023	Equipo	14541hs
		Componente	14541hs
		Lubricante	14541hs
La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM.			

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	21	<1	5	11	3	3	<1	<1	<1	<1	<1	3	2	<1	11	111	5427	<1	1521	1319	-	-	0.2	<2	<0.05	ND	23.50	14.20	28.30	31	13.20	-	-
2	14	<1	13	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	2	<1	40	270	4278	<1	1372	1139	-	-	0.2	<2	<0.05	ND	21.20	12.80	26.10	40	13.90	-	-
3	13	<1	2	9	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	14	3	1	11	64	5293	<1	1329	1230	-	-	0.1	<2	<0.05	ND	19.40	12.50	25.80	2	14.20	-	-
4	12	<1	22	8	<1	4	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	<1	59	358	4680	<1	1248	1215	-	-	0.2	<2	<0.05	ND	20.30	11.40	24.70	7	13.60	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113.5	15.43	143
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104.9	14.75	146
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94.03	13.62	146
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106.0	14.95	147

MÉTODOS Y UNIDADES

Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304	Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas (mg/100mL)	ASTM D7647
Hollín (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412	PQI	Analex PQI	Filtración (mm ² /s - cSt)	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:

Jorge Palma
Consultor Técnico-Senior