



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA NORTE III Nahuel Egües BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA 04/03/2024 08/03/2024 - Realizado entre 05/03/2024 y 06/03/2024 Realizado por el cliente		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	5442-T Caterpillar D8T2 MB800310 YPF EXTRAVIDA 15W-40 35579	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe	Motor - 40.0 Sí Sí 24030135		

INFORME (056113 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24030135	Equipo 23939hs	<p>La viscosidad es baja con respecto 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. Se detecta contaminación con combustible. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) Nulo. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda revisar sistema de inyección por la presencia de combustible. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o en las próximas 250 horas.</p>
	28/02/2024	Componente -hs	
	35579	Lubricante 306hs	
2	24020002	Equipo 23633hs	<p>Por favor informar horas del aceite. 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. 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 cambio de aceite o PM.</p>
	26/01/2024	Componente -hs	
	35511	Lubricante -hs	
3	24010985	Equipo 23450hs	<p>La viscosidad es baja de acuerdo 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. Se recomienda cambio de aceite por baja viscosidad. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 250hs. o cambio de aceite o PM.</p>
	07/01/2024	Componente -hs	
	32254	Lubricante 237hs	
4	24010010	Equipo 23213hs	<p>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.</p>
	16/12/2023	Componente -hs	
	1102	Lubricante 234hs	

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	8	<1	38	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	6	1	<1	27	847	1777	<1	1241	1172	-	-	0.3	3.7	<0.05	ND	7.40	4.70	13.70	0	10.10	-	-
2	4	<1	38	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	9	<1	<1	423	7	3688	<1	1203	1102	-	-	0.1	-	<0.05	ND	10.00	4.90	18.00	0	10.00	-	-
3	6	<1	39	7	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	11	<1	<1	376	8	4041	<1	1112	1113	-	-	0.2	ND	<0.05	ND	9.70	4.80	17.10	21	9.80	-	-
4	7	<1	46	8	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	<1	441	9	4132	<1	1106	1208	-	-	0.2	-	<0.05	ND	9.80	4.50	17.70	5	10.30	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.55	11.64	131
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.73	12.57	133
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87.66	11.91	128
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95.02	13.34	140

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