



Ciudad Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	5441	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe	Motor
	NORTE III Nahuel Egües BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA 12/06/2024 14/06/2024 - Realizado entre 12/06/2024 y 14/06/2024 Realizado por el cliente		Caterpillar D8T2 MB800308 YPF 15W40 35598		- - - Sí Sí 24061023

INFORME (062947 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24061023	Equipo	21850hs	La viscosidad observada es baja con respecto al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Metales de aditivos presentes. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con glicol reportable. Se detecta contaminación con combustible. El hollín observado, aceptable. Desgaste ferroso, hierro presente. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda cambiar el aceite, verificar el sistema de inyección. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o a las 250 Hs.
	05/06/2024	Componente	-hs	
	35598	Lubricante	305hs	
2	24050767	Equipo	21545hs	La viscosidad observada 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. No se detecta contaminación con glicol reportable. Se detecta contaminación con combustible. El hollín observado, aceptable. Desgaste ferroso, hierro presente. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda cambiar el aceite, verificar el sistema de inyección. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o a las 250 Hs.
	08/05/2024	Componente	-hs	
	37130	Lubricante	488hs	
3	-	Equipo	--	
		Componente	--	
		Lubricante	--	
4	24011752	Equipo	20886hs	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 a las 250 Hs.
	23/01/2024	Componente	-hs	
	35534	Lubricante	156hs	

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	13	<1	40	9	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	11	1	<1	465	111	3371	<1	1177	1022	-	-	0.2	-	<0.05	-	11.90	5.20	19.00	0	10.30	-	-
2	29	<1	46	6	6	2	<1	<1	<1	<1	<1	12	3	<1	8	1016	1527	<1	1437	1159	-	-	0.2	-	<0.05	-	13.00	6.30	19.40	3	9.60	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	5	<1	43	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	1	458	7	3721	<1	1166	1050	-	-	0.2	-	<0.05	-	10.30	4.60	18.00	0	10.50	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82.0	11.77	136
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.3	10.95	132
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96.81	12.66	126

MÉTODOS 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