



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 04/07/2024 12/07/2024 - Realizado entre 04/07/2024 y 05/07/2024 Realizado por el cliente	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
		Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	5166 Caterpillar Genérico - YPF FT SUPER 50 37093	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe	Mando Final Trasero Izquierdo de carro - - Sí - 24070500

INFORME (065005 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24070500 30/06/2024 37093	Equipo 10137hs Componente -hs Lubricante 2874hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de oxidación es normal. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación con silicio, compatible con polvo ambiente, reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Desgaste ferroso, hierro reportable. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda ir programando un cambio, verificar filtros y venteos para eliminar la contaminación con tierra, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM
2	24050774 12/05/2024 37075	Equipo 9504hs Componente -hs Lubricante 3199hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de oxidación es normal. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación con silicio, compatible con polvo ambiente, reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Desgaste ferroso, hierro reportable. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda cambiar, verificar filtros y venteos para eliminar la contaminación con tierra, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM
3	24030649 06/03/2024 32248	Equipo 9003hs Componente -hs Lubricante 2698hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de oxidación es normal. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación compatible con polvo ambiente, reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Desgaste ferroso, hierro presente. Densidad ferrosa gruesa (PQI) critico. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda cambiar, verificar filtros y venteos para eliminar la contaminación con tierra, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM
4	24011136 12/01/2024 32279	Equipo 8430hs Componente -hs Lubricante 2125hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de oxidación es normal. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación compatible con polvo ambiente, reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Desgaste ferroso, hierro presente. Densidad ferrosa gruesa (PQI) critico. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda verificar filtros y venteos para eliminar la contaminación con tierra, filtrar con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo 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	48	<1	2	<1	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	18	2	2	1	8	2129	<1	1012	812	-	-	-	-	<0.05	-	4.20	-	-	44	-	1.71	-
2	52	<1	1	8	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	21	3	<1	3	8	2537	<1	1138	928	-	-	-	-	<0.05	-	3.70	-	-	31	-	1.78	-
3	43	<1	1	<1	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	19	2	<1	<1	8	2476	<1	1069	897	-	-	-	-	<0.05	-	3.50	-	-	71	-	1.92	-
4	32	<1	<1	<1	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	17	<1	<1	1	7	2615	<1	975	896	-	-	-	-	<0.05	-	3.80	-	-	80	-	1.57	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	25/23/17	163742	55714	2411	887	88	1.5	0.9	0.80	-	-	232.8	-	-
2	25/23/17	187125	48181	3780	647	79	0.1	0.2	0.20	-	-	235.9	-	-
3	25/23/16	176317	47514	3862	626	75	0.8	0.2	0.20	-	-	234.1	-	-
4	25/23/17	229258	47834	4012	714	83	2.2	1.6	1.10	-	-	235.6	-	-

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:

Jorge Palma
Consultor Técnico Senior