



Ciudad Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
	NORTE III Nahuel Egües BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA 07/03/2024 12/03/2024 - Realizado entre 08/03/2024 y 12/03/2024 Realizado por el cliente		Equipo	5167	Componente	Mando Final Delantero Derecho de carro
			Marca	Caterpillar	Volumen (L)	-
			Modelo	826K	Agregado	-
			Nro de serie	-	Cambio lubricante	No
			Lubricante	YPF FT SUPER 50	Cambio filtro	-
			Rótulo	35521	Nro. informe	24030418

INFORME (056403 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24030418 01/03/2024 35521	Equipo 7749hs Componente -hs Lubricante -hs	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. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
2	23110369 27/10/2023 30843	Equipo 6342hs Componente -hs Lubricante 677hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
3	23101299 08/10/2023 30912	Equipo 6080hs Componente -hs Lubricante 415hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
4	23091228 05/09/2023 31255	Equipo 5665hs Componente -hs Lubricante 5665hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Los valores de desgastes se encuentran elevados en hierro. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Se recomienda verificar el sistema de filtrado y venteos, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y 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	12	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	1	<1	1	7	2605	<1	1111	969	-	-	-	-	<0.05	-	3.40	-	-	4	-	1.55	-
2	8	<1	<1	5	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	4	<1	1	<1	6	2673	<1	995	852	-	-	-	-	<0.05	-	4.00	-	-	9	-	1.48	-
3	6	<1	<1	6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	<1	<1	<1	6	2754	<1	1003	877	-	-	-	-	<0.05	-	3.20	-	-	9	-	1.59	-
4	79	<1	<1	9	24	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	3	<1	<1	13	3438	<1	1218	1090	-	-	-	-	<0.05	-	7.10	-	-	48	-	1.95	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	24/21/15	127783	12067	1018	213	29	1.0	0.2	0.00	-	-	215.6	-	-
2	24/21/15	114341	10654	943	205	30	0	0	0	-	-	219.3	-	-
3	24/20/14	100614	8186	733	149	21	0	0	0	-	-	219.8	-	-
4	25/23/16	248571	72053	3029	381	26	0	0	0	-	-	190.2	-	-

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