



Cliente 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		Equipo	5167	Componente	Transmisión
	Nahuel Egües		Marca	Caterpillar	Volumen (L)	-
	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA		Modelo	826K	Agregado	73.0
	13/05/2024		Nro de serie	-	Cambio lubricante	-
15/05/2024 - Realizado entre 14/05/2024 y 14/05/2024		Lubricante	Genérico SAE 30	Cambio filtro	-	
Realizado por el cliente		Rótulo	35856	Nro. informe	24050454	

INFORME (060508 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24050454	Equipo 8500hs	Por favor informar horas del aceite. 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. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable critica en cobre, resto de metales dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO. Verificar el origen del cobre. Tomar una muestra en el próximo PM.
	03/05/2024	Componente -hs	
	35856	Lubricante -hs	
2	24030420	Equipo 7749hs	Por favor informar horas del aceite. 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 es elevado en partículas pequeñas. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable en cobre, resto de metales dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO. Verificar el origen del cobre. Tomar una muestra en el próximo PM.
	01/03/2024	Componente -hs	
	35519	Lubricante -hs	
3	23110371	Equipo 6342hs	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 aceptable. 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.
	27/10/2023	Componente -hs	
	30898	Lubricante 677hs	
4	23091224	Equipo 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 aceptable. 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.
	05/09/2023	Componente -hs	
	31261	Lubricante 1325hs	

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	6	40	<1	<1	<1	<1	<1	<1	6	2	<1	6	7	2399	<1	1050	847	-	-	-	-	<0.05	-	4.00	-	-	2	-	1.40	-
2	11	<1	<1	<1	47	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	1	<1	6	8	2402	<1	1063	944	-	-	-	-	<0.05	-	3.90	-	-	0	-	1.30	-
3	22	<1	<1	5	199	<1	<1	3	<1	<1	<1	2	<1	<1	2	9	2523	<1	920	856	-	-	-	-	<0.05	-	4.60	-	-	2	-	1.05	-
4	80	<1	<1	7	299	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	2	<1	<1	13	2879	<1	894	971	-	-	-	-	<0.05	-	5.30	-	-	11	-	0.41	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	21/17/12	16048	744	78	24	4	0.0	0.0	0.00	-	-	81.42	-	-
2	22/17/13	26348	1224	231	78	18	1.0	0.0	0.00	-	-	79.35	-	-
3	18/15/12	2040	217	63	22	6	0	0	0	-	-	87.17	-	-
4	19/15/11	2827	228	45	17	5	3	3	3	-	-	87.03	-	-

METODOS Y UNIDADES			
Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304
Hollín (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412
Combustible (%)	Interno	Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E2412
Agua Crackle (%)	Interno	Nitración (abs/0.1mm)	ASTM E2412
Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas	ASTM D7647
PQI	Analex PQI	Filtración (mg/100mL)	ISO 4405
TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896	Viscosidad (mm²/s - cSt)	ASTM D7279
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