



Ciudad Planta	MSC Hochschule Mining hoclpc	Equipo	Toro 6-18	Componente	Transmisión
	PROYECTO SAN JOSÉ				
Contacto	Leonardo Boutet - Marcos Fernandez - Daniel Serrano - Mauricio Moncada - Fernando Perez - Juan Oro - Juan Oro - Fernando Perez - Mauricio Moncada - Daniel Serrano - Marcos Fernandez	Marca	Sandvik	Volumen (L)	-
Procedencia	MINERA SANTA CRUZ S.A	Modelo	TOROLH307	Agregado	-
Fecha recepción	22/03/2024	Nro de serie	-	Cambio lubricante	No
Fecha informe	26/03/2024 - Realizado entre 25/03/2024 y 25/03/2024	Lubricante	YPF FT SUPER 30	Cambio filtro	No
Muestreo por	Realizado por el cliente	Rótulo		Nro. informe	24031373

INFORME (057185 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24031373 26/01/2024	Equipo 4735hs Componente -hs Lubricante 4735hs		La viscosidad corresponde a un SAE 30. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran critico en plomo, y reportable en cobre. Resto de los metales dentro del rango normal. Verificar el origen de la contaminación o el desgaste de plomo. Se recomienda verificar filtros y venteos para controlar la contaminación. Filtre el sistema como parte del mantenimiento. A fin de observar la evolución, tomar una muestra dentro de las 200 horas.
2	23120775 13/12/2023	Equipo 3868hs Componente -hs Lubricante 3868hs		La viscosidad es baja para el aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. Los valores de desgastes se encuentran elevados en plomo y cobre. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda verificar aceite informado o contaminación, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia y tomar una muestra en el próximo PM.
3	23120769 19/11/2023	Equipo 3937hs Componente -hs Lubricante -hs		La viscosidad es baja para el aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. Los valores de desgastes se encuentran elevados en plomo y cobre. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Se recomienda verificar aceite informado o contaminación, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia, verificar origen de metales de desgaste, posible desgaste de cojinetes y tomar una muestra a las 200 Hs.
4	23110126 04/10/2023 LL10002199	Equipo 3372hs Componente -hs Lubricante -hs		La viscosidad es baja para el aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. Los valores de desgastes se encuentran elevados en plomo. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Se recomienda verificar aceite informado o contaminación, cambiar el aceite, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia 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	16	<1	<1	2	17	78	<1	<1	3	<1	<1	5	<1	1	3	7	2564	<1	832	740	-	-	-	-	<0.05	-	5.90	5.00	-	3	-	-	-
2	33	<1	<1	11	28	155	<1	<1	8	<1	<1	8	<1	<1	10	9	2937	<1	882	881	-	-	-	-	<0.05	-	6.00	5.00	-	14	-	-	-
3	19	<1	<1	8	16	77	<1	<1	4	<1	<1	7	<1	<1	5	7	2811	<1	930	887	-	-	-	-	0.06	-	4.80	4.90	-	18	-	-	-
4	20	<1	<1	9	12	48	<1	<1	4	<1	<1	5	1	<1	10	8	2414	<1	814	720	-	-	-	-	<0.05	-	2.30	3.50	-	40	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.4	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.02	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.52	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.27	-	-

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