



Cliente Planta		MSC Hochschule Mining hocplc		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
		Contacto		PROYECTO SAN JOSÉ Leonardo Boutet - Martín Cena - Marcos Fernandez - Daniel Serrano - Mauricio Moncada - Fernando Perez - Juan Oro - Juan Oro - Fernando Perez - Mauricio Moncada - Daniel Serrano - Marcos Fernandez		Equipo	Toro 6-18
Procedencia		MINERA SANTA CRUZ S.A		Marca	Sandvik	Volumen (L)	-
Fecha recepción		13/12/2023		Modelo	TOROLH307	Agregado	-
Fecha informe		18/12/2023 - Realizado entre 15/12/2023 y 15/12/2023		Nro de serie	-	Cambio lubricante	-
Muestreo por		Realizado por el cliente		Lubricante	YPF FT SUPER 30	Cambio filtro	-
				Rótulo		Nro. informe	23120769

INFORME (050742 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	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.
2	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.
3	-	Equipo -- Componente -- Lubricante --		
4	-	Equipo -- Componente -- Lubricante --		

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	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	-	-	-
2	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	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

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