



Cliente Planta		MSC Hochschule Mining hocplc PROYECTO SAN JOSÉ		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
		Contacto		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 6-16
Procedencia		MINERA SANTA CRUZ S.A		Marca	Sandvik	Volumen (L)	-
Fecha recepción		26/12/2023		Modelo	TOROLH307	Agregado	-
Fecha informe		29/12/2023 - Realizado entre 27/12/2023 y 28/12/2023		Nro de serie	L307DPMA0B1402	Cambio lubricante	-
Muestreo por		Realizado por el cliente		Lubricante	Genérico Reductor	Cambio filtro	-
				Rótulo	LL10002265	Nro. informe	23121304

### INFORME (051637 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23121304	Equipo	7043hs	La viscosidad corresponde a un ISO VG 68. 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) elevada. Se recomienda cambiar el aceite, verificar desgaste de cojinetes o posible origen de desgaste de plomo. filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia y tomar una muestra a las 100 Hs.
	28/11/2023	Componente	-hs	
	LL10002265	Lubricante	-hs	
2	23011114	Equipo	-hs	Falta dato de h de equipo y aceite. La viscosidad no corresponde a un ISO VG. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. Se observan partículas visibles NO magnéticas. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal aunque el plomo es alto. Posible desgaste de arandela de empuje. Densidad ferrosa (PQI) elevada. Verifique tapones magnéticos por posible presencia de virutas. Cambie aceite y tome una muestra a las 250hs.
	18/12/2022	Componente	-hs	
		Lubricante	-hs	
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	22	<1	4	9	8	32	<1	<1	<1	<1	<1	8	<1	1	46	8	3345	<1	921	840	-	-	-	-	<0.05	-	5.90	3.50	-	109	-	-	-
2	27	<1	4	8	26	94	1	<1	8	<1	<1	8	3	<1	36	10	3579	<1	1044	871	-	-	-	-	<0.05	-	7.30	4.10	-	188	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.43	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82.59	-	-
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
		TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896
		TAN (mg KOH/g)	ASTM D974
		Filtración (mg/100mL)	ISO 4405
		Viscosidad (mm²/s - cSt)	ASTM D7279
		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:



Pablo Martín  
Gerente WearCheck