



Cliente		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE	
Planta	MSC Hochschule Mining hocplc	Equipo	Toro 6-12
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	Marca	Sandvik
Procedencia	MINERA SANTA CRUZ S.A	Modelo	TOROLH307
Fecha recepción	26/12/2023	Nro de serie	L307DEMA0B1377
Fecha informe	29/12/2023 - Realizado entre 27/12/2023 y 28/12/2023	Lubricante	Genérico 30W
Muestreo por	Realizado por el cliente	Rótulo	LL10002037
		Componente	Transmisión
		Volumen (L)	-
		Agregado	-
		Cambio lubricante	-
		Cambio filtro	-
		Nro. informe	23121309

INFORME (051640 v.1 - Final)

Fecha	Horas/Km	Equipo	Componente	Lubricante	Observaciones
23121309 03/12/2023 LL10002037	8752hs			-hs	La viscosidad no corresponde al aceite informado, dado que es baja. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con tierra reportable. Los valores de desgastes se encuentran elevados en plomo. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Se recomienda cambiar el aceite y verificar el origen de desgaste de plomo, verificar posible contaminación del lubricante, filtrar con filtros de alta eficiencia y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra a las 100 Hs.
23110128 07/10/2023 LL10002208	8079hs			-hs	La viscosidad corresponde al 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 dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia y tomar una muestra en el próximo PM.
23070464 30/07/2023 308201	6914hs			-hs	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.
-	--			--	

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	26	<1	7	9	7	25	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	1	86	10	2730	<1	800	752	-	-	-	-	<0.05	-	5.30	3.30	-	37	-	-	-
2	18	<1	1	6	2	8	<1	<1	<1	<1	<1	14	<1	<1	24	10	1537	<1	547	496	-	-	-	-	<0.05	-	2.40	2.20	-	28	-	-	-
3	12	<1	1	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	6	<1	<1	14	12	1825	<1	597	558	-	-	-	-	<0.05	-	7.10	3.80	-	8	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75.88	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.76	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.99	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 (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:

Pablo Martín
Gerente WearCheck