



Cliente Planta	MSC Hochschild Mining hocple PROYECTO SAN JOSÉ			Equipo	Toro 6-14	Componente	Motor - Volvo Penta
	Contacto	Leonardo Boutet - Marcos Fernandez - Daniel Serrano - Mauricio Moncada - Fernando Perez - Juan Oro - Fernando Perez - Mauricio Moncada - Daniel Serrano - Marcos Fernandez			Marca		Sandvik
Procedencia Fecha recepción		MINERA SANTA CRUZ S.A. 12/06/2024				Modelo Nro de serie	TOROLH307 L307DCMA0B1395
	Fecha informe Muestreo por	15/06/2024 - Realizado entre 12/06/2024 y 13/06/2024 Realizado por el cliente			Lubricante Rótulo		Genérico 15W40

INFORME (063517 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24061005 12/05/2024	Equipo 9172hs Componente -hs Lubricante 250hs		La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta presencia con polvo ambiente. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda verificar el sistema de filtrado de aire de la admisión. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM.
2	24031375 21/01/2024	Equipo 7924hs Componente -hs Lubricante -hs		La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM.
3	24020600 26/10/2023 LL10002233	Equipo -hs Componente -hs Lubricante 6682hs		La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Los valores de desgastes se encuentran dentro de los normales. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptables. Se recomienda verificar sistema de filtrado de la admisión. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM. Por favor informar horas/kilómetros del aceite y nombre comercial del lubricante utilizado.
4	23120765 19/11/2023	Equipo 7174hs Componente -hs Lubricante -hs		La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Los valores de desgastes se encuentran dentro de los normales. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptables. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM. Por favor informar horas/kilómetros del aceite y nombre comercial del lubricante utilizado.

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	39	11	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	21	2	<1	539	7	3765	<1	1155	1067	-	-	0.1	-	<0.05	ND	8.50	3.50	16.10	11	-	-	-
2	8	<1	51	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7	<1	1	467	7	4215	<1	1124	1157	-	-	0.4	-	<0.05	ND	7.30	4.10	14.70	0	-	-	-
3	21	<1	47	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	26	3	1	437	10	4150	<1	1350	1251	-	-	0.2	-	<0.05	ND	9.40	5.30	17.70	0	-	-	-
4	7	<1	51	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	14	<1	<1	482	6	4826	<1	1245	1318	-	-	0.1	-	<0.05	ND	9.40	4.20	17.00	7	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.55	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.28	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.68	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.46	-

METODOS Y UNIDADES	
Elementos (µg/g)	ASTM D5185
Hollín (%)	ASTM E2412
Combustible (%)	Interno
Agua Crackle (%)	Interno
Agua KF (µg/g)	ASTM D6304
Glicol (%)	ASTM E2412
Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E2412
Nitración (abs/0.1mm)	ASTM E2412
Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412
PQI	Analex PQI
TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896
TAN (mg KOH/g)	ASTM D974
Conteo Partículas	ASTM D7647
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