



Ciente Planta	MSC Hochschule Mining hopec PROYECTO SAN JOSÉ	Equipo	Toro 6-12	Componente	HLO - Sistema Hidráulico
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	17/04/2024	Nro de serie	L307DEMA0B1377	Cambio lubricante	-
Fecha informe	19/04/2024 - Realizado entre 17/04/2024 y 18/04/2024	Lubricante	Genérico T 68	Cambio filtro	-
Muestreo por	Realizado por el cliente	Rótulo		Nro. informe	24040923

INFORME (058808 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24040923 28/03/2024	Equipo 9938hs Componente 9938hs Lubricante -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 tierra reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) muy elevada. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda cambiar el aceite y analizar de forma urgente el proceso de desgaste ferroso. Filtre el sistema como parte del mantenimiento. A fin de observar la evolución, tomar una muestra a las 100 Hs.
2	24031387 22/01/2024	Equipo 9892hs Componente -hs Lubricante 9892hs		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 tierra reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. 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 en el próximo PM.
3	24020623 29/10/2023 LL10002240	Equipo -hs Componente -hs Lubricante 8331hs		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 dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda verificar posible contaminación del lubricante, filtrar con filtros de alta eficiencia y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.
4	23121310 03/12/2023 LL10002038	Equipo 8752hs Componente -hs Lubricante -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 dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda verificar posible contaminación del lubricante, filtrar con filtros de alta eficiencia y, a fin de observar la evolución, 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	6	<1	1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	6	1	<1	2	9	459	<1	332	324	-	-	-	-	<0.05	-	2.70	2.50	-	>5000	-	-	-
2	3	<1	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	<1	1	<1	8	628	<1	355	330	-	-	-	-	<0.05	-	2.70	2.50	-	0	-	-	-
3	<1	<1	11	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	8	<1	<1	<1	9	1811	<1	660	582	-	-	-	-	<0.05	-	3.70	2.60	-	0	-	-	-
4	<1	<1	7	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	1	<1	10	641	<1	345	333	-	-	-	-	<0.05	-	1.90	2.20	-	0	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.81	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.99	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52.43	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.81	-	-

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