



Cliente Planta		MSC Hochschild Mining hocplc		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE					
		PROYECTO SAN JOSÉ		Equipo	SANDVIK Quasar 5 (S/N 3137)	Componente	Motor Diesel		
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		Marca	Sandvik	Volumen (L)	-		
Procedencia		MINERA SANTA CRUZ S.A		Modelo	HLX5 QUASAR MERCURY	Agregado	-		
Fecha recepción		26/12/2023		Nro de serie	S/N 3137	Cambio lubricante	-		
Fecha informe		29/12/2023 - Realizado entre 27/12/2023 y 28/12/2023		Lubricante	Shell RIMULA R3 15W40	Cambio filtro	-		
Muestreo por		Realizado por el cliente		Rótulo	LL10002142	Nro. informe	23121283		

INFORME (051627 v.1 - Final)

Fecha	Horas/Km	Equipo	Componente	Lubricante	Observaciones
23121283 27/11/2023 LL10002142	6363hs -hs 1175hs	Equipo Componente Lubricante	-- -- --	-- -- --	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. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda verificar 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	-	Equipo Componente Lubricante	-- -- --	-- -- --	
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	5	<1	46	11	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	18	<1	1	508	8	4287	<1	1167	1186	-	-	0.1	-	<0.05	ND	10.30	4.30	18.20	3	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.1	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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