



Cliente		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE	
Planta	MSC Hochschule Mining hoopec PROYECTO SAN JOSÉ	Equipo	CV-29
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	Volvo
Procedencia	MINERA SANTA CRUZ S.A	Modelo	FMX4606x4AR
Fecha recepción	14/12/2023	Nro de serie	93KXG20D2KE864795
Fecha informe	18/12/2023 - Realizado entre 15/12/2023 y 15/12/2023	Lubricante	Genérico 75W90
Muestreo por	Realizado por el cliente	Rótulo	308955
		Componente	Transmisión
		Volumen (L)	-
		Agregado	-
		Cambio lubricante	-
		Cambio filtro	-
		Nro. informe	23120781

INFORME (050752 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23120781	Equipo	-hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de oxidación es elevado. Acidez reportable (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grande. Los valores de desgastes se encuentran en un rango de valores normales. Densidad ferrosa gruesa (PQI), reportable. Se recomienda cambiar el aceite, verificar fuente de desgaste, verificar intervalo de drenado, controlar posible contaminación, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra a las 100 Hs.
	02/11/2023	Componente	18679hs	
	308955	Lubricante	-hs	
2	23100094	Equipo	10239hs	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 no puede medirse por presencia de partículas ferrosas de gran tamaño presentes. Los valores de desgastes se encuentran elevados en hierro y cobre. Densidad ferrosa gruesa (PQI) elevada. Se recomienda cambiar el aceite, verificar fuente de desgaste, verificar intervalo de drenado, controlar posible contaminación por elvado contenido de aditivo compatible con detergente alcalino, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra a las 100 Hs.
	06/09/2023	Componente	-hs	
	308984	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	19	<1	<1	2	23	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	3	8	1153	<1	93	694	-	-	-	-	<0.05	-	62.90	3.00	-	78	-	1.00	-
2	200	<1	<1	8	157	<1	<1	2	<1	<1	<1	4	1	1	75	139	1736	<1	393	2430	-	-	-	-	<0.05	-	47.20	4.40	-	680	-	0.91	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	25/21/14	188486	19940	960	127	13	0	0	0	-	-	123.7	-	-
2	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.3	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MÉTODOS 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:



Jorge Palma
Consultor Técnico Senior