



Ciudad	BERNER	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
Planta	NUEVA CHEVALLIER	Equipo	3732	Componente	Motor
Contacto	JORGE CARABALLO	Marca	Scania	Volumen (L)	-
Procedencia	BERNER	Modelo	K 440 IB	Agregado	1.0
Fecha recepción	30/01/2024	Nro de serie	8400103	Cambio lubricante	Si
Fecha informe	01/02/2024 - Realizado entre 31/01/2024 y 01/02/2024	Lubricante	Shell 15W 40	Cambio filtro	-
Muestreo por	Realizado por el cliente	Rótulo	35952	Nro. informe	24011839

INFORME (053892 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24011839 18/01/2024 35952	Equipo Componente Lubricante	1593599km m -hs 48699km
2	-	Equipo Componente Lubricante	-- -- --
3	-	Equipo Componente Lubricante	-- -- --
4	-	Equipo Componente Lubricante	-- -- --

La viscosidad es baja con respecto al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta alta contaminación compatible con polvo ambiente reportable, (Silicio). 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 sistema de filtrado de aire de la admisión y cambiar el aceite, dada la alta concentración de silicio. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite.

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	22	<1	49	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	116	<1	4	315	9	4181	<1	1361	1201	-	-	0.9	<2	<0.05	ND	7.60	5.10	15.60	0	8.60	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90.06	12.05	126
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:

Jorge Palma
Consultor Técnico Senior