



Ciudad Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	BERNER NUEVA CHEVALLIER JORGE CARABALLO - BERNER 10/05/2024 14/05/2024 - Realizado entre 10/05/2024 y 13/05/2024 Realizado por el cliente	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	CHE - 56513 Scania SC K440 IB - Genérico 15W40 34378	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe	Motor - 8.0 - - 24050382

INFORME (060409 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	04/04/2024	24050382 34378	Equipo 482312km Componente -hs Lubricante 43550km	La viscosidad observada 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. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. El valor de hollín observado dentro del rango normal. 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. Mantenga cambios según manual de fabricante.
2	20/02/2024	24021738 303578	Equipo 438862km Componente -hs Lubricante 48518km	La viscosidad corresponde 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 presencia con contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. Desgaste ferroso, hierro aceptable. Densidad ferrosa gruesa (PQI) nulo. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda verificar filtro de aire de admisión. Seguir las indicaciones del manual del equipo para realizar el próximo cambio de aceite y filtros. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM.
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	4	<1	43	9	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	3	408	5	3528	<1	1200	1005	-	-	0.2	<2	<0.05	ND	12.40	6.40	21.40	1	9.40	-	-
2	5	<1	46	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	18	<1	9	401	10	3546	<1	1246	1147	-	-	0.2	<2	<0.05	ND	10.90	5.50	19.20	0	9.90	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.67	12.77	136
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92.27	12.99	139
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

METODOS Y UNIDADES			
Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304
Hollín (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412
Combustible (%)	Interno	Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E2412
Agua Crackle (%)	Interno	Nitración (abs/0.1mm)	ASTM E2412
Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas (mg/100mL)	ASTM D7647
PQI	Analex PQI	Filtración (mm²/s - cSt)	ISO 4405
TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896	Viscosidad (mm²/s - cSt)	ASTM D7279
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