



Ciudad Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	BERNER	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
	FLECHA BUS	Equipo	8683	Componente	Motor
	Facundo Coutoune	Marca	Scania	Volumen (L)	-
	BERNER	Modelo	K410	Agregado	-
	10/05/2024	Nro de serie	-	Cambio lubricante	-
14/05/2024 - Realizado entre 10/05/2024 y 13/05/2024	Lubricante	Shell RIMULA R4 15W40	Cambio filtro	-	
Realizado por el cliente	Rótulo	35896	Nro. informe	24050363	

INFORME (060390 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24050363	1347902k	Equipo	m
	-	1347902k	Componente	m
	35896	-hs	Lubricante	-hs
2	-	--	Equipo	--
			Componente	--
			Lubricante	--
3	-	--	Equipo	--
			Componente	--
			Lubricante	--
4	-	--	Equipo	--
			Componente	--
			Lubricante	--

Por favor informar horas del aceite. La viscosidad es muy 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 contaminación de silicio, compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Se detecta contaminación con combustible reportable. El valor de hollín observado dentro del rango normal. Desgaste ferroso, hierro presente. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable en aluminio, demás metales dentro del rango normal. Se recomienda el cambio de aceite por la contaminación con silicio y combustible. Verificar sistema de inyección y filtro aire de admisión. A fin de observar la evolución del aceite, tomar nueva muestra dentro próximos 250 horas o próxima parada por mantenimiento.

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	32	<1	40	18	5	2	<1	<1	<1	<1	<1	31	2	<1	336	8	3420	<1	1169	960	-	-	0.7	4.9	<0.05	ND	10.20	4.70	17.20	1	8.30	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.09	11.4	137
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 (mg/100mL)	ASTM D7647
Hollín (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412	PQI	Analex PQI	Filtración (mm ² /s - cSt)	ISO 4405
Combustible (%)	Interno	Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896	Viscosidad (mm ² /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