



Ciudad	BERNER	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
Planta	LINEA 620	Equipo	INT. 415	Componente	Motor
Contacto	Facundo Coutoune	Marca	Mercedes Benz	Volumen (L)	-
Procedencia	BERNER	Modelo	OM 904	Agregado	-
Fecha recepción	01/03/2024	Nro de serie	-	Cambio lubricante	-
Fecha informe	06/03/2024 - Realizado entre 01/03/2024 y 04/03/2024	Lubricante	Shell RIMULA R4 15W40	Cambio filtro	-
Muestreo por	Realizado por el cliente	Rótulo		Nro. informe	24030028

INFORME (055993 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24030028	9280km	Equipo	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. No 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 ferroso gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda 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.
	-	-hs	Componente	
	-	-hs	Lubricante	
2	24011794	-hs	Equipo	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN bajo. 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 normal. Densidad ferroso gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda el cambio del lubricante, la reserva alcalina (TBN) se encuentra al limite de la vida útil y el valor de silicio es alto. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM.
	-	-hs	Componente	
	31275	15804hs	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	14	<1	51	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	11	<1	<1	449	9	3751	<1	1193	1151	-	-	0.6	<2	<0.05	ND	5.60	2.30	11.20	2	10.80	-	-
2	29	<1	49	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	18	<1	1	413	11	4186	<1	1331	1158	-	-	1.2	<2	<0.05	ND	2.30	0.90	6.60	0	3.70	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102.7	14.36	143
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102.2	13.81	136
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 (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