



Cliente		WEATHERFORD		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
Planta	Neuquen	Equipo	SPU029 (588)	Componente	Motor Diesel - MTU		
Contacto	Ibanez, Veronica - Isla, Gabriel - Zelaya, Agustin - Culleton, Julian - Cucatto, German - Barrios, Jose	Marca	Generico	Volumen (L)	-		
Procedencia	WEATHERFORD	Modelo	MTU/12V4000	Agregado	-		
Fecha recepción	15/05/2024	Nro de serie	1M91S41277A211414	Cambio lubricante	-		
Fecha informe	17/05/2024 - Realizado entre 15/05/2024 y 16/05/2024	Lubricante	TOTAL RUBIA TIR 8600 10W-40	Cambio filtro	-		
Muestreo por	Realizado por el cliente	Rótulo		Nro. informe	24050642		

INFORME (060706 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24050642 01/04/2024	3180hs	Equipo	3180hs
			Componente	3180hs
			Lubricante	-hs
Por favor confirmar horas del aceite. La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, sulfatación y nitración 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 es aceptable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran critico reportable en cobre, demás metales dentro del rango normal. Se recomienda revisar cojinetes del turbo o verificar posible corrosión en intercambiador de aceite, por la muy alta presencia de cobre. Cambiar el lubricante. A fin de observar la evolución tome una muestra dentro de las próximas 250hs. o en el próximo cambio de aceite. Mantenga los cambios según manual de fabricante.				
2	24021529 15/02/2024	2567hs	Equipo	2567hs
			Componente	-hs
			Lubricante	-hs
La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, sulfatación y nitración 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. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) nulo. Desgaste no ferroso reportable en cobre, demás metales dentro del rango normal. Se recomienda revisar cojinetes del turbo o corrosión en intercambiador de aceite, por la muy alta presencia de cobre. Cambiar el lubricante. A fin de observar la evolución tome una muestra dentro de las próximas 250hs. o en el próximo cambio de aceite. Mantenga los cambios según manual de fabricante.				
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	12	<1	5	10	142	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	2	<1	18	131	4199	<1	1287	1033	-	-	0.2	<2	<0.05	ND	13.30	9.30	19.80	2	13.50	-	-
2	23	<1	1	<1	250	<1	<1	3	<1	<1	<1	3	2	<1	3	44	5023	<1	1612	1241	-	-	0.3	<2	<0.05	ND	12.90	9.70	20.40	0	13.70	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96.35	13.82	145
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102.5	14.82	151
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