



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	WEATHERFORD Neuquen Santander, Rodrigo - Santillan, Diego - eduardogarcia@iame.com.ar GARCIA EDUARDO FELIPE IAME 20/04/2023 24/04/2023 - Realizado entre 21/04/2023 y 24/04/2023 Realizado por el cliente	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE	
	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	SPU078 (1301) Generico Quintuple - Total RUBIA TIR 8600 10W-40 310367	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe

INFORME (038444 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23040820 13/04/2023 310367	Equipo Componente Lubricante	19980hs -hs 980hs	La viscosidad corresponde al aceite informado, sobre el límite inferior de la norma. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. Se detecta leve contaminación con combustible. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda verificar el sistema de inyección de combustible. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
2	23030763 08/03/2023 310385	Equipo Componente Lubricante	19472hs -hs 500hs	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 tierra o agua reportable. No se detecta contaminación con combustible. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal aunque se observa cobre elevado. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Verifique posible reacción de pasivación de cobre en intercambiador de calor de aceite. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo 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	6	<1	1	6	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	2	<1	<1	10	3173	<1	1159	1033	-	-	0.2	1.5	<0.05	ND	11.10	7.40	17.50	5	11.70	-	-
2	10	<1	8	8	76	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	3	1	18	139	5653	<1	1313	1179	-	-	<0.1	-	<0.05	ND	18.15	12.11	24.51	2	13.50	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84.79	12.45	143
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.45	13.56	150
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:



Pablo Martín
Gerente WearCrack