



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA			INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE									
	NORTE III			Equipo	5436			Componente	Mando Final Trasero Derecho de carro				
	Nahuel Egües			Marca	Caterpillar			Volumen (L)	-				
	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA			Modelo	D7R2			Agregado	-				
	25/10/2023			Nro de serie	R7B00286			Cambio lubricante	No				
03/11/2023 - Realizado entre 26/10/2023 y 26/10/2023			Lubricante	YPF FT SUPER 50			Cambio filtro	-					
Realizado por el cliente			Rótulo	33076			Nro. informe	23101313					

INFORME (047688 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23101313	Equipo	21327hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). Se detecta contaminación con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. El código ISO no puede medirse debido a presencia de partículas ferrosas de gran tamaño visibles. Los valores de desgastes se encuentran elevados en hierro. Densidad ferrosa gruesa (PQI) elevado. Se recomienda cambiar el aceite, verificar origen de desgaste y de contaminación y eliminarlos, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra a las 200 Hs.
	-	Componente	-hs	
	33076	Lubricante	1509hs	
2	23071369	Equipo	20818hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación con polvo ambiente. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Los valores de desgastes se encuentran dentro elevados en hierro. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda verificar fuente de desgaste de hierro, venteos y filtros de aire y filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
	24/07/2023	Componente	-hs	
	30861	Lubricante	1000hs	
3	23041204	Equipo	19818hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación con polvo ambiente. El código ISO no puede medirse por presencia de partículas no magnéticas visibles. Los valores de desgastes son elevados en hierro y cobre. Densidad ferrosa gruesa (PQI) elevado. Se recomienda cambiar el aceite, verificar fuente de contaminación, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra a las 200 Hs.
	21/04/2023	Componente	-hs	
	305134	Lubricante	1992hs	
4	23020651	Equipo	18782hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración se encuentran dentro del rango normal. Se detecta acidez algo elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación con tierra haciendo elevados los valores de desgastes. Densidad ferrosa (PQI) elevada. Verifique fuente de contaminación y elimínela. Cambie el aceite, limpie el sistema y tome una muestra en el próximo PM.
	01/02/2023	Componente	-hs	
	306175	Lubricante	-hs	

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	28	<1	<1	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	18	1	1	<1	7	2708	<1	1013	887	-	-	-	-	<0.05	-	3.10	4.80	-	125	-	1.65	-
2	56	<1	2	7	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	20	1	<1	12	20	2873	<1	1083	954	-	-	-	-	<0.05	-	4.80	5.30	-	16	-	1.38	-
3	303	5	1	49	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	164	10	12	<1	18	2726	<1	1090	895	-	-	-	-	<0.05	-	4.30	5.30	-	236	-	1.52	-
4	129	2	1	16	1	<1	<1	<1	1	<1	1	46	7	3	<1	13	3348	<1	1259	1054	-	-	-	-	<0.05	-	3.80	5.10	-	263	-	2.17	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240.8	-	-
2	24/19/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182.4	-	-
3	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224.6	-	-
4	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	189.9	-	-

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 WearCheck