



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 Nahuel Egües BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA 25/10/2023 03/11/2023 - Realizado entre 26/10/2023 y 26/10/2023 Realizado por el cliente		Equipo	5167	Componente	Diferencial Trasero
			Marca	Caterpillar	Volumen (L)	-
			Modelo	826K	Agregado	-
			Nro de serie	-	Cambio lubricante	Sí
			Lubricante	YPF FT SUPER 50	Cambio filtro	-
			Rótulo	30909	Nro. informe	23101302

INFORME (047677 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23101302	6080hs	Equipo	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 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 y aluminio. 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.
	08/10/2023	-hs	Componente	
	30909	6080hs	Lubricante	
2	23091231	5665hs	Equipo	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. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO no puede medirse debido a la presencia de partículas ferrosas de tamaño elevado. Los valores de desgastes se encuentran reportables en hierro. Densidad ferrosa gruesa (PQI) elevada. Se recomienda cambiar el aceite, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra a las 200 Hs.
	05/09/2023	-hs	Componente	
	31258	5665hs	Lubricante	
3	23070545	4919hs	Equipo	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 ferrosas visible. Los valores de desgastes se encuentran elevados en hierro. Densidad ferrosa gruesa (PQI) elevada. Se recomienda cambiar el aceite, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir los contaminantes, y por consiguiente las partículas de desgaste, verificar fuentes de contaminación y tomar una muestra a las 200 Hs.
	07/07/2023	-hs	Componente	
	307291	4919hs	Lubricante	
4	23050740	4340hs	Equipo	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. Se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con polvo ambiente o agua reportable. El código ISO no puede medirse por presencia de partículas magnéticas visibles. Los valores de desgastes se encuentran elevados en hierro. Densidad ferrosa gruesa (PQI) elevada. Se recomienda cambiar el aceite, verificar origen de mecanismo desgaste, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para eliminar contaminación y tomar una muestra a las 250 Hs.
	17/05/2023	-hs	Componente	
	300196	4340hs	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	71	<1	<1	8	12	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7	<1	<1	<1	10	2895	<1	1085	954	-	-	-	-	<0.05	-	3.10	4.60	-	180	-	1.64	-
2	158	1	<1	10	26	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7	2	<1	<1	15	3481	<1	1230	1097	-	-	-	-	<0.05	-	2.60	4.20	-	>5000	-	2.00	-
3	152	2	<1	9	28	<1	<1	<1	<1	<1	<1	8	2	<1	<1	15	3296	<1	1241	1065	-	-	-	-	<0.05	-	2.80	4.30	-	106	-	1.67	-
4	126	1	<1	7	28	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7	2	<1	<1	12	2688	<1	1092	875	-	-	-	-	<0.05	-	3.20	4.30	-	139	-	1.78	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	217.7	-	-
2	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	194.9	-	-
3	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	194.6	-	-
4	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	194.3	-	-

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