



Ciudad 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 Gustavo Hernan Solagna BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA 17/08/2022 22/08/2022 - Realizado entre 18/08/2022 y 19/08/2022 Realizado por el cliente	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	5436 Caterpillar D7R2 R7B00286 YPF 15W40 307646

INFORME (026724 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	22080704 10/08/2022 307646	Equipo 16138hs Componente -hs Lubricante 471hs	La viscosidad es baja para el 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. Contaminación positiva con combustible. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Verifique sistema de inyección. Cambie el aceite. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
2	22070714 07/07/2022 300087	Equipo 15667hs Componente -hs Lubricante 670hs	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. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
3	22051021 19/05/2022 304994	Equipo 14997hs Componente -hs Lubricante 545hs	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. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
4	21121069 19/12/2021 223637	Equipo 13055hs Componente -hs Lubricante 940hs	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. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.

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	40	1	38	1	14	3	1	<1	<1	<1	<1	5	3	<1	11	228	2627	<1	1192	868	-	-	0.5	14	<0.05	ND	24.40	8.50	22.70	2	6.50	-	-
2	42	1	100	2	8	8	1	<1	<1	<1	<1	9	4	<1	26	15	4513	<1	1300	1084	-	-	0.8	<2	<0.05	ND	15.80	8.80	19.30	2	8.60	-	-
3	24	<1	58	1	11	2	<1	<1	<1	<1	<1	4	1	<1	17	10	1967	<1	609	479	-	-	0.8	<2	<0.05	ND	17.30	9.90	20.40	0	9.40	-	-
4	2	<1	120	3	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	9	2	<1	18	17	3841	<1	1386	1033	-	-	1.0	<2	<0.05	ND	16.40	9.80	18.40	2	10.70	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	197	52.82	8.09	123
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	>211	88.69	11.29	115
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	>210	111.0	13.81	124
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	>210	117.4	14.64	127

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:



Nicolás Jirillo
Supervisor WearCheck