



Ciudad Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA NORTE III Nahuel Egües BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA 18/01/2024 23/01/2024 - Realizado entre 19/01/2024 y 19/01/2024 Realizado por el cliente		Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo		5415 Caterpillar D6R LGP ADE01007 YPF SAE 30 34130	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe		Transmisión - - No Sí 24011266
--	--	--	---	--	---	---	--	---

INFORME (053367 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24011266 15/01/2024 34130	Equipo Componente Lubricante	30975hs -hs 154hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de oxidación es normal. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grande. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
2	23120976 06/12/2023 30883	Equipo Componente Lubricante	30821hs -hs 469hs	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 es elevado en partículas pequeñas y grande. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) presente. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
3	23070532 10/07/2023 31266	Equipo Componente Lubricante	30352hs -hs 1132hs	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 es elevado en partículas pequeñas. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
4	22091025 19/09/2022 300177	Equipo Componente Lubricante	29220hs -hs 1276hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. La salud del aceite se encuentra dentro del rango normal. La acidez es reportable. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Cambie o filtre el sistema y 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	12	<1	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4	<1	<1	3	6	2470	<1	928	828	-	-	-	-	<0.05	-	3.30	-	-	10	-	1.50	-
2	17	<1	<1	6	6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	9	<1	<1	7	8	2727	<1	980	879	-	-	-	-	<0.05	-	4.30	-	-	21	-	1.12	-
3	10	<1	1	6	11	<1	<1	<1	1	<1	<1	7	<1	<1	<1	9	3118	<1	1031	909	-	-	-	-	<0.05	-	4.80	-	-	3	-	1.11	-
4	12	<1	5	2	10	1	<1	<1	1	<1	<1	8	2	<1	8	10	2878	<1	1078	880	-	-	-	-	<0.05	-	3.80	-	-	5	-	1.74	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	25/21/13	181828	12347	356	56	16	4.4	4.2	4.30	-	-	87.11	-	-
2	25/22/13	224738	22934	569	60	5	0	0	0	-	-	88.38	-	-
3	24/19/12	89196	4862	221	40	6	0	0	0	-	-	86.98	-	-
4	24/21/14	134571	12446	661	149	26	0	0	0	-	-	86.56	-	-

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 (mm ² /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-Servir