



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA S.A.	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE	
	LOMA NEGRA CIASA - LAMALI - Área: Lubricantes Anabela SAPUPPO - Pedro LUKJANIONOK - Orlando TORRES - Yanina Daniela SOLIS TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA S.A. 04/07/2024 12/07/2024 - Realizado entre 04/07/2024 y 05/07/2024 Realizado por el cliente		A110 - 571SR01GB01 Genérico No Especifica - TOTAL CARTER SH 320	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe

INFORME (064994 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24070487 11/06/2024	Equipo 20284hs Componente -hs Lubricante 11678hs	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 tierra reportable. El código ISO aceptable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO, y a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.	
2	24030275 05/02/2024 222402	Equipo 17076hs Componente -hs Lubricante 9566hs	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 tierra 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 con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.	
3	24010817 18/12/2023 34160	Equipo 23052hs Componente -hs Lubricante 7872hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. Se detecta acidez algo 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 grandes. 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	23101700 -	Equipo 21402hs Componente -hs Lubricante 6222hs	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 grandes. 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.	

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	13	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	21	<1	4	<1	21	367	-	-	-	-	<0.05	-	41.10	1.80	-	4	-	1.62	-
2	14	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	21	<1	4	<1	17	381	-	-	-	-	<0.05	-	40.90	1.80	-	1	-	1.30	-
3	9	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	13	<1	<1	<1	18	369	-	-	-	-	<0.05	-	41.80	1.70	-	14	-	1.13	-
4	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	17	<1	1	<1	14	360	-	-	-	-	<0.05	-	43.40	1.90	-	0	-	0.94	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	21/18/13	17673	1718	102	51	9	0.4	0.2	0.20	-	-	300.5	-	-
2	23/20/15	49700	5100	793	232	49	2.7	1.7	1.70	-	-	300.4	-	-
3	23/20/15	43659	8051	1006	232	45	3.2	1.8	1.20	-	-	296.3	-	-
4	22/18/12	21592	1344	112	40	13	3	3	3	-	-	302.7	-	-

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 Senior