

21/11/2023
SEÑORES: LABORATORIO LANTOS S.A.
Planta: SGC QA/QC

Echeverría 140

1603 - Florida - Buenos Aires

INFORME DE ENSAYO
Equipo: Puesta a Punto - Lantos - SGC - QA/QC
Componente: Sistema Hidráulico - QA/QC
Información suministrada por el cliente:
Descripción

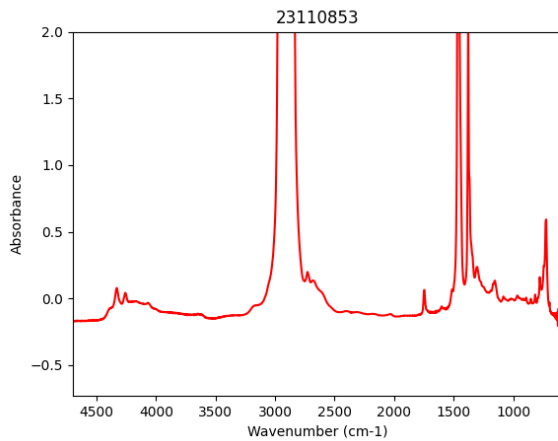
Lubricante	Lantos QA/QC - Hidráulico	hs lub.
Muestra Extraída	15/11/2023 (Realizado por el cliente)	hs eq.
Rótulo	5	L agregados

Muestra Nro	23110853
Informe Nro	049232 v.1 Final
Muestra Recibida	15/11/2023
Realización de Ensayos	16/11/2023 al 17/11/2023

				Análisis anterior	Análisis anterior
			<u>23110853</u>	<u>23110852</u>	<u>23110851</u>
<u>PROPIEDADES FÍSICAS</u>					
Viscosidad a 100°C	ASTM D7279	mm ² /s (cSt)	7,246	7,235	7,229
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm ² /s (cSt)	40,91	40,88	40,98
Índice de viscosidad	ASTM D2270		142	141	141
Densidad a 15°C	ASTM D4052	g/ml	0,8351	0,8350	0,8350
<u>ESTABILIDAD QUÍMICA</u>					
			<u>23110853</u>	<u>23110852</u>	<u>23110851</u>
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,22	0,29	0,23
pH inicial	ASTM D974		5,90	6,00	6,00
TAN - Acidez mineral	ASTM D974		-	-	-
Análisis espectrométrico (aditivos)					
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	22	22	22
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	91	89	90
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	2	2
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1

CONDICIÓN DE OXIDACIÓN

			<u>23110853</u>	<u>23110852</u>	<u>23110851</u>
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	6,60	6,00	6,10
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	2,30	2,10	2,10


CONTAMINANTES

			<u>23110853</u>	<u>23110852</u>	<u>23110851</u>
Agua (Karl Fischer)	ASTM D6304(b)	mg/kg (ppm)	27,1	34,4	34,0
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		0	0	0

Análisis espectrométrico (desgaste)

Cobre - Cu	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Hierro - Fe	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Cromo - Cr	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Níquel - Ni	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Manganeso - Mn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Estaño - Sn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	2	2
Plomo - Pb	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Plata - Ag	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	1	1
Aluminio - Al	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1

Análisis espectrométrico
(contaminantes)

Silicio - Si	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Sodio - Na	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Litio - Li	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Potasio - K	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Bario - Ba	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Titanio - Ti	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Vanadio - V	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1

Conteo de partículas por ml

> 04µm	ASTM D7647	en 1 ml	10528	9980	9064
> 06µm	ASTM D7647	en 1 ml	216	205	244

> 10µm	ASTM D7647	en 1 ml	48	47	63
> 14µm	ASTM D7647	en 1 ml	19	19	25
> 21µm	ASTM D7647	en 1 ml	5	4	7
> 38µm	ASTM D7647	en 1 ml	0	0	0
> 70µm	ASTM D7647	en 1 ml	0	0	0
> 100µm	ASTM D7647	en 1 ml	0	0	0
Código ISO de limpieza	ISO 4406		21/15/11	20/15/11	20/15/12
Código AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		7/5/6/00/1	7/6/6/00/1	7/6/7/4/1
Clase AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		7	7	7



Henry A. Wuyke M.

Dr. Henry Wuyke

Co-Responsable de Calidad

Los datos informados se refieren a la muestra analizada, como fue recibida. El Laboratorio no se responsabiliza por la información suministrada por el cliente. Se autoriza solamente la reproducción total del presente informe. El Laboratorio no se responsabiliza por la impresión ni uso posterior de la información del mismo.

Toda información surgida a partir del análisis de la muestra en cuestión, es de carácter confidencial entre el cliente y el Laboratorio, según la Ley N°24.766. 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, excepto que dicha acción se encuentre prohibida por ley.

***** FIN DEL INFORME *****