

21/06/2023





SEÑORES: CARGILL AGROPECUARIA S.A.C.I. (PY) / Planta: MG - R/D

-- Alto Paraná

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **ME-021001 - No especifica - Generico -**
Componente: **Sistema Hidraulico - Vol. Disp. L400**

Muestra Nro 23060571 - Informe Nro 040888 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: BUENO 		
SA		<p>Viscosidad: Normal, corresponde al grado ISO VG 68.</p> <p>Aditivos: presentes</p> <p>Envejecimiento: no se detecta. El valor de oxidación es normal.</p>
CO		<p>Agua: no se detecta</p> <p>Sólidos: presentes (el código ISO es algo elevado en partículas finas)</p>
DE		<p>Ferroso: mínimo (muy bajo contenido de Hierro diluido en el aceite)</p> <p>No ferroso: incipiente (bajo contenido de Cobre y Cromo diluidos en el aceite)</p> <p>PQI (Densidad ferrosa): nulo</p>
ACCIÓN	<p>Purificar el aceite</p> <p>Revisar filtros de venteo</p> <p>Repetir control en 6 meses</p>	
Claves: SA = Salud del lubricante, CO = Contaminantes, DE = Desgaste		

21/06/2023
SEÑORES: CARGILL AGROPECUARIA S.A.C.I. (PY) / Planta: MG - R/D

- - Alto Paraná

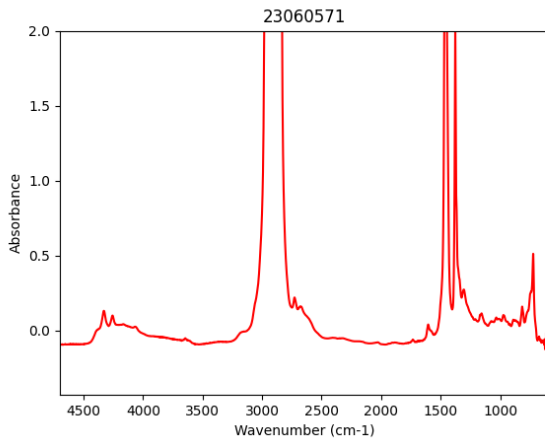
INFORME DE ENSAYO

 Equipo: **ME-021001 - No especifica - Generico -**
 Componente: **Sistema Hidraulico - Vol. Disp. L400**
Información suministrada por el cliente:

Descripción		
Lubricante	Lubrax HYDRA XP 68	hs lub.
Muestra Extraída	04/10/2022 (Realizado por el cliente)	hs eq.
Rótulo	304612	L agregados

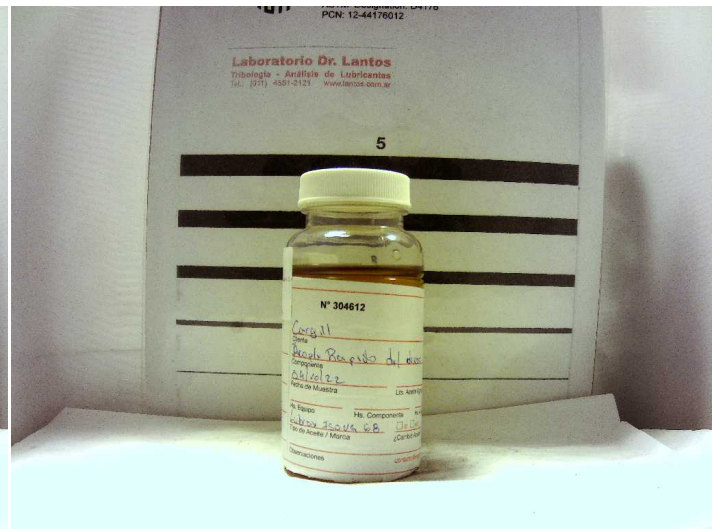
Muestra Nro	23060571
Informe Nro	040888 v.1 Final
Muestra Recibida	12/06/2023
Realización de Ensayos	12/06/2023 al 16/06/2023

			Análisis anterior	
			<u>23060571</u>	<u>22080669</u>
PROPIEDADES FÍSICAS				
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	63,43	63,34
ESTABILIDAD QUÍMICA			<u>23060571</u>	<u>22080669</u>
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,33	0,44
Análisis espectrométrico (aditivos)				
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	366	379
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	268	261
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	48	42
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	1
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
CONDICIÓN DE OXIDACIÓN			<u>23060571</u>	<u>22080669</u>
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	2,40	2,90
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	3,30	3,40



			<u>23060571</u>	<u>22080669</u>
<u>CONTAMINANTES</u>				
Agua (Karl Fischer)	ASTM D6304(b)	mg/kg (ppm)	157,1	58
Agua	ASTM D6304(b)	g/100g (%)	0,0157	0,0058
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		0	3
Análisis espectrométrico (desgaste)				
Cobre - Cu	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	3
Hierro - Fe	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	1
Cromo - Cr	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	4	6
Níquel - Ni	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Manganeso - Mn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Estaño - Sn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Plomo - Pb	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	1
Plata - Ag	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Aluminio - Al	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Análisis espectrométrico (contaminantes)				
Silicio - Si	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Sodio - Na	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	4
Litio - Li	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Potasio - K	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Bario - Ba	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Titanio - Ti	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Vanadio - V	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Cuento de partículas por ml				
> 04µm	ASTM D7647	en 1 ml	5084	42876
> 06µm	ASTM D7647	en 1 ml	286	969
> 10µm	ASTM D7647	en 1 ml	34	168
> 14µm	ASTM D7647	en 1 ml	8	64
> 21µm	ASTM D7647	en 1 ml	2	20
> 38µm	ASTM D7647	en 1 ml	1	1
> 70µm	ASTM D7647	en 1 ml	1	0

> 100µm	ASTM D7647	en 1 ml	1	0
Código ISO de limpieza	ISO 4406		20/15/10	23/17/13
Código AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		7/4/5/00/9	9/7/8/6/7
Clase AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		9	9



Andrés Bodner
Consultor Técnico Sr.

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 *****