

21/06/2023

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

-- Alto Paraná

INFORME DE ENSAYO

Equipo: CV-051009 - Sew Eurodrive - X4KS180/HU/B
Componente: Reductor - Vol. Disp. L81

Muestra Nro 23060573 - Informe Nro 040890 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: REGULAR 		
SA		<p>Viscosidad: Normal, corresponde al grado ISO VG 320.</p> <p>Aditivos: presentes</p> <p>Envejecimiento: no se detecta. El valor de oxidación es normal. La acidez es normal.</p>
CO		<p>Agua: Presente.</p> <p>Sólidos: apreciables (el código ISO es elevado)</p>
DE		<p>Ferroso: Incipiente (presencia de Hierro diluido en el aceite)</p> <p>No ferroso: No detectado</p> <p>PQI (Densidad ferrosa): muy bajo</p>
ACCIÓN		<p>Renovar la carga lubricante previo "flushing".</p> <p>Investigar el posible origen del agua presente en el reductor.</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 - HARINA

-- Alto Paraná

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **CV-051009 - Sew Eurodrive - X4KS180/HU/B**

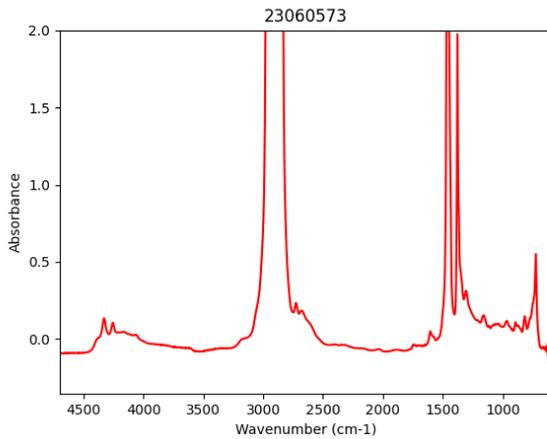
Componente: **Reductor - Vol. Disp. L81**

Información suministrada por el cliente:

Descripción		
Lubricante	Lubrax Gear ISO VG 320	hs lub.
Muestra Extraída	25/04/2023 (Realizado por el cliente)	hs eq.
Rótulo	304764	L agregados

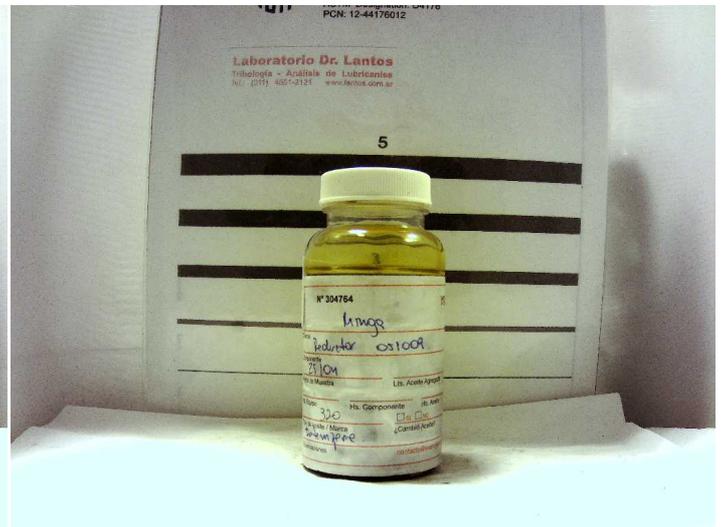
Muestra Nro	23060573
Informe Nro	040890 v.1 Final
Muestra Recibida	12/06/2023
Realización de Ensayos	12/06/2023 al 16/06/2023

			Análisis anterior	
			<u>23060573</u>	<u>22080663</u>
PROPIEDADES FÍSICAS				
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm ² /s (cSt)	309,8	316,9
Análisis espectrométrico (aditivos)				
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	29	18
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	283	299
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	3	9
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	4
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
ESTABILIDAD QUÍMICA			<u>23060573</u>	<u>22080663</u>
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,81	0,67
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	4,00	4,60
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	3,60	3,70



			<u>23060573</u>	<u>22080663</u>
<u>CONTAMINANTES</u>				
Agua (Karl Fischer)	ASTM D6304(b)	mg/kg (ppm)	11583,1	89
Agua	ASTM D6304(b)	g/100g (%)	1,1583	0,0089
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		2	2
Análisis espectrométrico (desgaste)				
Cobre - Cu	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
Hierro - Fe	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	36	18
Cromo - Cr	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1
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)	3	< 1
Sodio - Na	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	1
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	49602	101184
> 06µm	ASTM D7647	en 1 ml	4402	6980
> 10µm	ASTM D7647	en 1 ml	717	397
> 14µm	ASTM D7647	en 1 ml	248	77
> 21µm	ASTM D7647	en 1 ml	74	12
> 38µm	ASTM D7647	en 1 ml	2	1
> 70µm	ASTM D7647	en 1 ml	1	1

> 100µm	ASTM D7647	en 1 ml	1	1
Código ISO de limpieza	ISO 4406		23/19/15	24/20/13
Código AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		11/9/10/7/10	12/8/8/00/9
Clase AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		11	12



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 *****