

19/01/2024





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

-- Alto Paraná

INFORME DE ENSAYO

Equipo: 451 - Cestari - A07224P11 - 383.817
Componente: Reductor - Vol. Disp. L25

Muestra Nro 24010546 - Informe Nro 052590 v.2 Rectificativo - Cambios marcados con (S)

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: REGULAR 		
SA		<p>Viscosidad: Baja, corresponde al grado ISO VG 150. No se corresponde con el aceite declarado.</p> <p>Aditivos: presentes. Llama la atención la presencia de zinc.</p> <p>Envejecimiento: no se detecta. El valor de oxidación es normal. La acidez es normal.</p>
CO		<p>Agua: no se detecta</p> <p>Sólidos: presentes (el código ISO no se ha podido determinar)</p>
DE		<p>Ferroso: Leve, (apreciable Hierro diluido en el aceite)</p> <p>No ferroso: No detectado</p> <p>PQI (Densidad ferrosa): alto</p>
ACCIÓN		<p>Consultar con el fabricante del reductor si la actual viscosidad del aceite esta aprobada.</p> <p>Purificar el aceite o renovar la carga lubricante, de acuerdo a lo que indique el fabricante del equipo.</p> <p>Revisar filtros de venteo</p> <p>Repetir control en 6 meses</p>
Claves: SA = Salud del lubricante, CO = Contaminantes, DE = Desgaste		

19/01/2024

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

-- Alto Paraná

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **451 - Cestari - A07224P11 - 383.817**

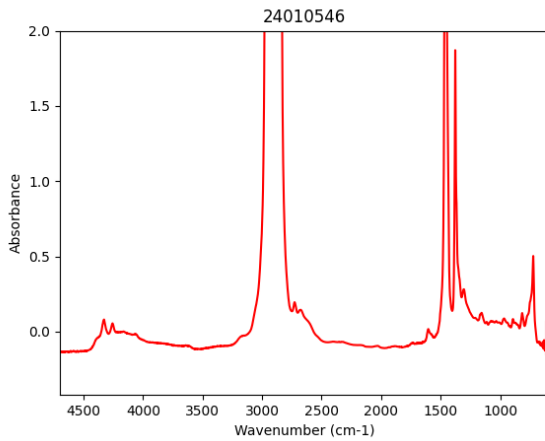
Componente: **Reductor - Vol. Disp. L25**

Información suministrada por el cliente:

Descripción		
Lubricante	Lubrax Gear ISO VG 220	hs lub.
Muestra Extraída	04/11/2023 (Realizado por el cliente)	hs eq.
Rótulo	-	L agregados

Muestra Nro	24010546
Informe Nro	052590 v.2 Rectificativo - Cambios marcados con (S)
Muestra Recibida	05/01/2024
Realización de Ensayos	08/01/2024 al 16/01/2024

			Análisis anterior	Análisis anterior	
		<u>24010546</u>	<u>23060606</u>	<u>22080621</u>	
PROPIEDADES FÍSICAS					
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	160,8	165,3	229,8
Análisis espectrométrico (aditivos)					
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1(S)	< 1	< 1
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	120(S)	108	6
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	255(S)	222	224
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	16(S)	13	4
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1(S)	< 1	2
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1(S)	< 1	< 1
		<u>24010546</u>	<u>23060606</u>	<u>22080621</u>	
ESTABILIDAD QUÍMICA					
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,37	0,33	0,70
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	3,30	3,00	3,10
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	3,40	3,30	3,30



			<u>24010546</u>	<u>23060606</u>	<u>22080621</u>
<u>CONTAMINANTES</u>					
Agua (Karl Fischer)	ASTM D6304(b)	mg/kg (ppm)	140,5	161,6	21
Agua	M.I. - Agua crackle	ml/100ml %	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Agua	ASTM D6304(b)	g/100g (%)	0,0140	0,0162	0,0021
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		300	86	578
Análisis espectrométrico (desgaste)					
Cobre - Cu	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1(\$)	< 1	< 1
Hierro - Fe	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	103(\$)	103	90
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)	< 1(\$)	< 1	< 1
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)	9(\$)	9	9
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
Cuento de partículas por ml					
Código ISO de limpieza	ISO 4406		PVM	24/21/16	PVM



Andrés Bodner
Consultor Técnico Sr.

(S) Modificación y reemplazo del informe de versión anterior. Corrección de metales.

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 *****