





03/08/2023

SEÑORES: ALUAR S.A. / Planta: GEEL - MESI
Parque Industrial Pesado
U91200IA - Puerto Madryn - Chubut

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **CS11 - Sullair - TS20**
Componente: **Compresor - UCP16 - Sullair - 201609270031**

Muestra Nro 23080022 - Informe Nro 043385 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: BUENO 		
SA		<p>Viscosidad: Normal, corresponde a la viscosidad típica de este aceite.</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)</p> <p>Origen: no se evaluó</p>
DE		<p>Ferroso: No detectado</p> <p>No ferroso: No detectado</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		

03/08/2023

SEÑORES: ALUAR S.A. / Planta: GEEL - MESI

Parque Industrial Pesado

U91200IA - Puerto Madryn - Chubut

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **CS11 - Sullair - TS20**

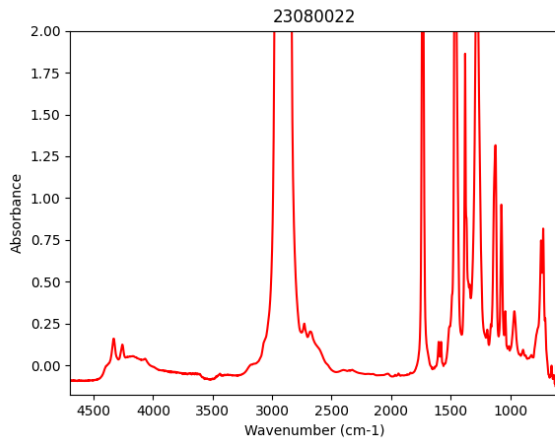
Componente: **Compresor - UCP16 - Sullair - 201609270031**

Información suministrada por el cliente:

Descripción	OT N°: 10963384		
Lubricante	Klüber Summit SH55	hs lub.	
Muestra Extraída	28/07/2023 (Realizado por el cliente)	hs eq.	19479
Rótulo	-	L agregados	

Muestra Nro 23080022
Informe Nro 043385 v.1 Final
Muestra Recibida 01/08/2023
Realización de Ensayos 02/08/2023 al 02/08/2023

			Análisis anterior	Análisis anterior	Análisis anterior
PROPIEDADES FÍSICAS			<u>23080022</u>	<u>23050075</u>	<u>23020040</u>
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm ² /s (cSt)	57,59	57,17	56,61
ESTABILIDAD QUÍMICA			<u>23080022</u>	<u>23050075</u>	<u>23020040</u>
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,36	0,37	0,27
pH inicial	ASTM D974		6,10	7,00	
TAN - Acidez mineral	ASTM D974		-	-	
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	68,60	67,90	68,30
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	4,00	4,10	4,40



Análisis espectrométrico (aditivos)

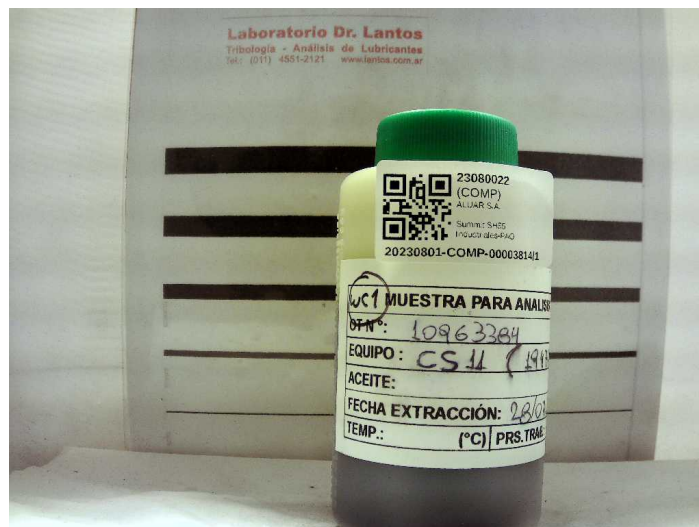
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	11	12	8
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	383	371	465
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1

CONTAMINANTES

			<u>23080022</u>	<u>23050075</u>	<u>23020040</u>
Agua	M.I. - Agua crackle	mL/100mL (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05
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)	< 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)	< 1	2	2
Sodio - Na	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	1	2
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	2	< 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	2421	1108	11546
> 06µm	ASTM D7647	en 1 ml	643	317	2094
> 10µm	ASTM D7647	en 1 ml	194	80	235
> 14µm	ASTM D7647	en 1 ml	77	29	43
> 21µm	ASTM D7647	en 1 ml	22	3	6
> 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		18/17/13	17/15/12	21/18/13
Código AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		8/7/9/00/1	7/6/6/3/1	10/7/7/00/1
Clase AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		9	7	10




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 *****