

12/07/2023

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

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **CP01 - Sullair - LS25 - 201809210019**
Componente: **Compresor**

Muestra Nro 23070071 - Informe Nro 042167 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: REGULAR 		
SA		<p>Viscosidad: Normal, presenta un leve incremento, corresponde a la viscosidad típica de este aceite.</p> <p>Aditivos: parcialmente consumidos.</p> <p>Envejecimiento: No se detecta. El valor de oxidación presenta una leve reducción. La acidez se ha incrementado levemente.</p>
CO		<p>Agua: no se detecta</p> <p>Sólidos: presentes (el código ISO es algo elevado en partículas finas)</p> <p>Se detecta apreciable Silicio diluido en el aceite.</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		

12/07/2023

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

Parque Industrial Pesado

U91200IA - Puerto Madryn - Chubut

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **CP01 - Sullair - LS25 - 201809210019**

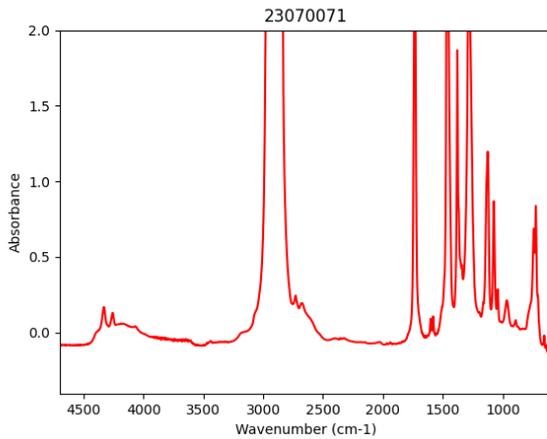
Componente: **Compresor**

Información suministrada por el cliente:

Descripción		hs lub.	
Lubricante	Klüber Summit SH55	hs eq.	5601
Muestra Extraída	Sin info (Realizado por el cliente)	L agregados	
Rótulo	-		

Muestra Nro 23070071
Informe Nro 042167 v.1 Final
Muestra Recibida 04/07/2023
Realización de Ensayos 05/07/2023 al 06/07/2023

			Análisis anterior	Análisis anterior	
PROPIEDADES FÍSICAS			<u>23070071</u>	<u>23040525</u>	<u>23010184</u>
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm ² /s (cSt)	61,17	60,52	58,83
ESTABILIDAD QUÍMICA			<u>23070071</u>	<u>23040525</u>	<u>23010184</u>
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,88	0,86	0,51
pH inicial	ASTM D974		7,40	5,50	
TAN - Acidez mineral	ASTM D974		-	-	
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	68,20	79,72	63,80
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	3,60	4,49	3,50



Análisis espectrométrico (aditivos)

Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	3
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	123	153	279
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	6
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	< 1

CONTAMINANTES

			<u>23070071</u>	<u>23040525</u>	<u>23010184</u>
Agua	M.I. - Agua crackle	mL/100mL (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		0	0	5
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)	21	1	< 1
Sodio - Na	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	2	< 1
Litio - Li	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	2	< 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	2169	5604	3873
> 06µm	ASTM D7647	en 1 ml	484	1224	821
> 10µm	ASTM D7647	en 1 ml	60	88	220
> 14µm	ASTM D7647	en 1 ml	23	19	75
> 21µm	ASTM D7647	en 1 ml	5	5	24
> 38µm	ASTM D7647	en 1 ml	2	2	1
> 70µm	ASTM D7647	en 1 ml	2	2	0
> 100µm	ASTM D7647	en 1 ml	1	2	0
Código ISO de limpieza	ISO 4406		18/16/12	20/17/11	19/17/13
Código AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		8/6/6/00/10	9/5/6/00/10	9/7/9/6/1
Clase AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		10	10	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 *****