





21/04/2023

SEÑORES: ALUAR S.A. / Planta: Puentes Grúa
Parque Industrial Pesado
U91200IA - Puerto MAdryn - Buenos Aires

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **PTA6-03112 - Mattei - C450MV**
Componente: **Compresor**

Muestra Nro 23040537 - Informe Nro 038207 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: BUENO 		
SA		<p>Viscosidad: Normal, corresponde a un grado intermedio ISO VG 100/150.</p> <p>Aditivos: presentes. La reserva alcalina es satisfactoria (TBN>60%).</p> <p>Envejecimiento: no se detecta. El valor de oxidación es normal. La acidez es alta.</p>
CO		<p>Agua: no se detecta</p> <p>Sólidos: apreciables (el código ISO es elevado)</p> <p>Presencia de sodio y aluminio, es probable su origen ambiental a partir de la criolita Na₃AlF₆.</p> <p>Alto contenido de Silicio.</p>
DE		<p>Ferroso: incipiente (presencia de Hierro diluido en el aceite)</p> <p>No ferroso: leve (presencia de Cobre y Aluminio 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

21/04/2023
SEÑORES: ALUAR S.A. / Planta: Puentes Grúa

Parque Industrial Pesado

U91200IA - Puerto MADryn - Buenos Aires

INFORME DE ENSAYO

 Equipo: **PTA6-03112 - Mattei - C450MV**

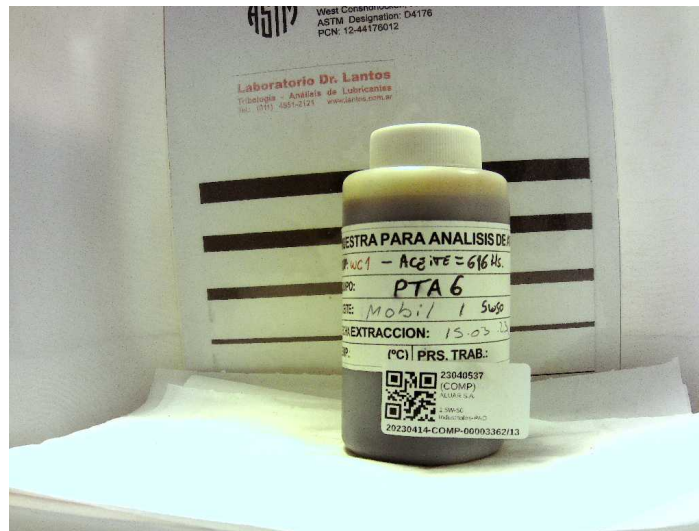
 Componente: **Compresor**
Información suministrada por el cliente:

Descripción			
Lubricante	Mobil 1 5W-50	hs lub.	616
Muestra Extraída	15/03/2023 (Realizado por el cliente)	hs eq.	
Rótulo	-	L agregados	

Muestra Nro 23040537
Informe Nro 038207 v.1 Final
Muestra Recibida 14/04/2023
Realización de Ensayos 17/04/2023 al 20/04/2023

			Análisis anterior	Análisis anterior
PROPIEDADES FÍSICAS			<u>23040537</u>	<u>22120626</u>
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	119,5	99,27
				<u>22070591</u>
ESTABILIDAD QUÍMICA			<u>23040537</u>	<u>22120626</u>
Número Básico - TBN	ASTM D2896	mgKOH/g	7,30	9,30
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	4,24	4,03
pH inicial	ASTM D974		5,00	
TAN - Acidez mineral	ASTM D974		-	
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	58,76	46,70
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	11,36	9,60
Análisis espectrométrico (aditivos)				
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	18	17
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	1418	1197
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	875	889
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	5056	4459
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	167	148
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	109	91
CONTAMINANTES			<u>23040537</u>	<u>22120626</u>
				<u>22070591</u>

Agua	M.I. - Agua crackle	mL/100mL (%)	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		0	4	16
Análisis espectrométrico (desgaste)					
Cobre - Cu	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	12	7	5
Hierro - Fe	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	28	13	11
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)	19	16	9
Análisis espectrométrico (contaminantes)					
Silicio - Si	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	172	7	3
Sodio - Na	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	82	77	11
Litio - Li	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	< 1	< 1
Potasio - K	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	3	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					
> 04µm	ASTM D7647	en 1 ml	76437	49723	359712
> 06µm	ASTM D7647	en 1 ml	3090	1929	195769
> 10µm	ASTM D7647	en 1 ml	226	154	16089
> 14µm	ASTM D7647	en 1 ml	58	41	709
> 21µm	ASTM D7647	en 1 ml	15	11	18
> 38µm	ASTM D7647	en 1 ml	2	0	0
> 70µm	ASTM D7647	en 1 ml	1	0	0
> 100µm	ASTM D7647	en 1 ml	1	0	0
Código ISO de limpieza	ISO 4406		23/19/13	23/18/13	26/25/17
Código AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		11/7/8/6/9	10/7/8/5/1	>12/11/8/00/1
Clase AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		11	10	>12



Andrés Bodner
Consultor Técnico Sr.

Se devuelve el remanente de muestras y elementos de Análisis para su disposición final, o en su defecto se conserva en el Laboratorio durante 3 meses.

Los datos informados se refieren a la muestra analizada, como fue recibida. El Laboratorio no se responsabiliza por la información suministrada por el cliente. Para cada determinación, la incertidumbre corresponde a la norma específica. 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 *****