

08/09/2022

SEÑORES: NORDEX WINDPOWER S.A. / Planta: Parque Eólico Pomona - PEPOM
 Ruta Provincial N°4, Km. 8
 - Pomona - Río Negro

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **WTG 07 - Nordex - N 131/3900**
 Componente: **Multiplicadora - ZF - EH905B-110 - Vol. Disp. L570**

Muestra Nro 22081036 - Informe Nro 026918 v.2 Complementario

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: BUENO 		
SA		<p>Viscosidad: normal, corresponde al grado ISO VG 320. Presenta alto índice de viscosidad.</p> <p>Aditivos: presentes.</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: escasos (el código ISO de limpieza es aceptable).</p>
DE		<p>Ferroso: leve hierro diluido en el aceite.</p> <p>No ferroso: no detectado.</p> <p>PQI (Densidad ferrosa): nulo.</p>
ACCIÓN		<p>Mantener las actuales prácticas de mantenimiento sobre el aceite.</p> <p>Repetir control en 6 meses.</p>
Claves: SA = Salud del lubricante, CO = Contaminantes, DE = Desgaste		

08/09/2022
SEÑORES: NORDEX WINDPOWER S.A. / Planta: Parque Eólico Pomona - PEPOM

 Ruta Provincial N°4, Km. 8
 - Pomona - Río Negro

INFORME DE ENSAYO

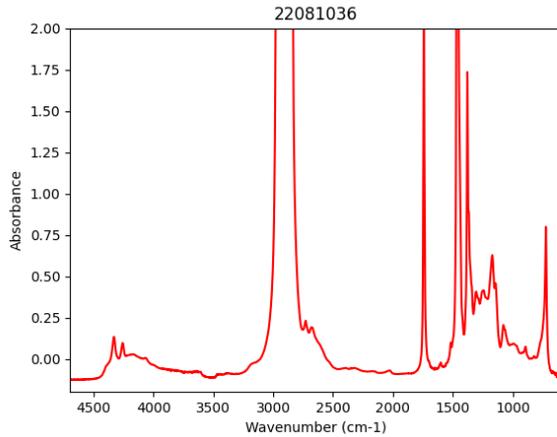
 Equipo: **WTG 07 - Nordex - N 131/3900**
 Componente: **Multiplicadora - ZF - EH905B-110 - Vol. Disp. L570**
Información suministrada por el cliente:

Descripción			
Lubricante	FUCHS RENOLIN UNISYN CLP 320	hs lub.	23684
Muestra Extraída	08/08/2022 (Realizado por el cliente)	hs eq.	
Rótulo	-	L agregados	

Muestra Nro	22081036
Informe Nro	026918 v.2 Complementario
Muestra Recibida	23/08/2022
Realización de Ensayos	24/08/2022 al 24/08/2022

PROPIEDADES FÍSICAS			<u>22081036</u>	<u>Valores normales</u>
Viscosidad a 100°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	35,98	
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	317,9	min 294,0 ; max 346,0
Índice de viscosidad	ASTM D2270		160	
Análisis espectrométrico (aditivos)				
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	4	max 20
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	197	min 130 ; max 250
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	19	
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	12	
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	

ESTABILIDAD QUÍMICA			<u>22081036</u>	<u>Valores normales</u>
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,56	max 1,0
pH inicial	ASTM D974		5,20	
TAN - Acidez mineral	ASTM D974		-	
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	37,40	
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	2,10	



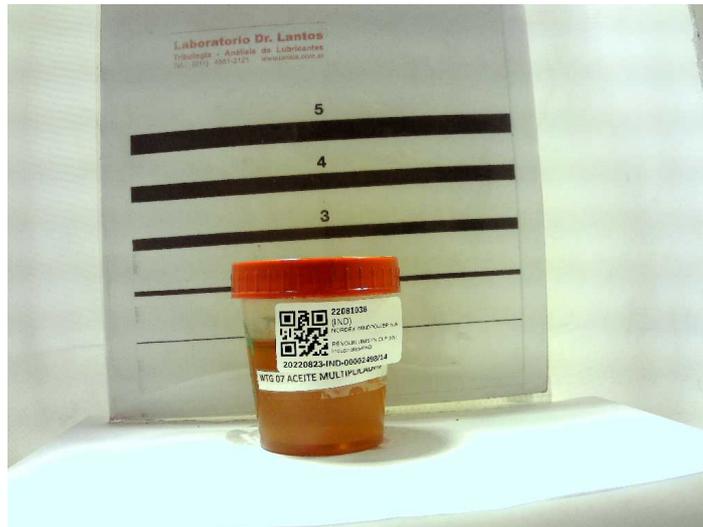
CONTAMINANTES			<u>22081036</u>	<u>Valores normales</u>
Agua (Karl Fischer)	ASTM D6304(c)	mg/kg (ppm)	183	max 300
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		0	max 25
Análisis espectrométrico (desgaste)				
Cobre - Cu	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	max 20
Hierro - Fe	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	18	max 50
Cromo - Cr	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Níquel - Ni	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Manganeso - Mn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Estaño - Sn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Plomo - Pb	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Plata - Ag	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Aluminio - Al	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	1	
Análisis espectrométrico (contaminantes)				
Silicio - Si	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	6	max 30
Sodio - Na	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	3	
Litio - Li	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Potasio - K	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	
Bario - Ba	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Titanio - Ti	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Vanadio - V	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Cuento de partículas por ml				
> 04µm	ASTM D7647	en 1 ml	1276	
> 06µm	ASTM D7647	en 1 ml	296	
> 10µm	ASTM D7647	en 1 ml	80	
> 14µm	ASTM D7647	en 1 ml	33	
> 21µm	ASTM D7647	en 1 ml	12	
> 38µm	ASTM D7647	en 1 ml	4	
> 70µm	ASTM D7647	en 1 ml	3	
> 100µm	ASTM D7647	en 1 ml	2	

Código ISO de limpieza

ISO 4406

17/15/12

< --/17/14



Lic. Gabriel Lucchiar
Director Técnico

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 *****