





26/09/2023

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

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **WTG 29 - Nordex - N 131/3900**
Componente: **Central Hidráulica - Hawe - 10-036-H-03-03 - Vol. Disp. L17**

Muestra Nro 23090888 - Informe Nro 046014 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: BUENO 		
SA		<p>Viscosidad: normal, corresponde al grado ISO VG 32. Mantiene su 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> <p>Se observa la presencia de zinc, no presente en el aceite sin uso (22081084).</p>
DE		<p>Ferroso: Incipiente, (presencia de Hierro diluido en el aceite)</p> <p>No ferroso: No detectado</p> <p>PQI (Densidad ferrosa): nulo</p>
ACCIÓN	Repetir control en 6 meses	
Claves: SA = Salud del lubricante, CO = Contaminantes, DE = Desgaste		

26/09/2023
SEÑORES: NORDEX WINDPOWER S.A. / Planta: Parque Eólico Pomona - PEPOM

Ruta Provincial N°4, Km. 8

- Pomona - Río Negro

INFORME DE ENSAYO

 Equipo: **WTG 29 - Nordex - N 131/3900**

 Componente: **Central Hidráulica - Hawe - 10-036-H-03-03 - Vol. Disp. L17**
Información suministrada por el cliente:

Descripción		hs lub.	32000
Lubricante	Shell Tellus S4 VX 32	hs eq.	32000
Muestra Extraída	08/09/2023 (Realizado por el cliente)	L agregados	
Rótulo	308460		

Muestra Nro	23090888
Informe Nro	046014 v.1 Final
Muestra Recibida	19/09/2023
Realización de Ensayos	19/09/2023 al 20/09/2023

Análisis anterior

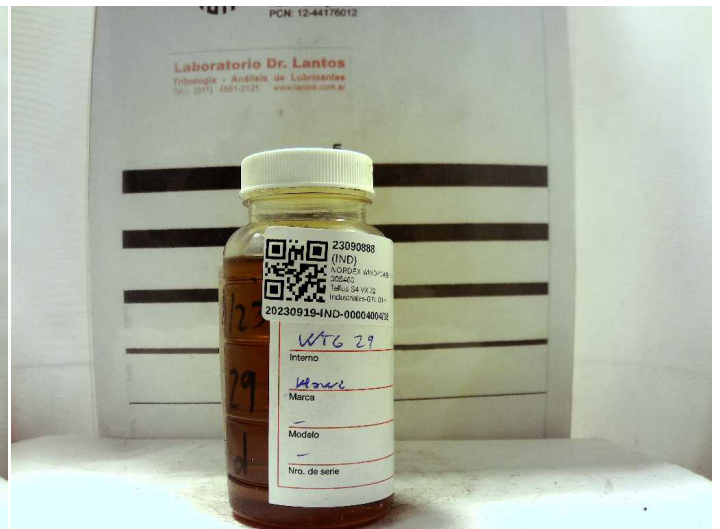
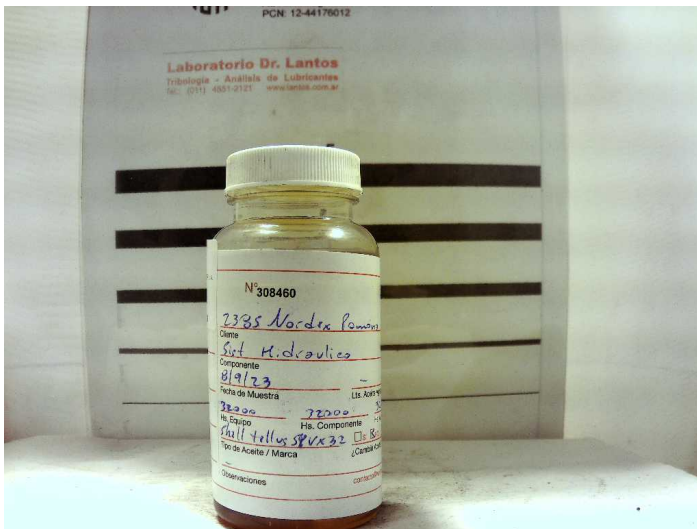
<u>PROPIEDADES FÍSICAS</u>			<u>23090888</u>	<u>22081079</u>	<u>Valores Normales</u>
Viscosidad a 100°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	8,735	8,806	
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	31,3	31,11	28,80 - 35,20
Índice de viscosidad	ASTM D2270		279	284	

<u>ESTABILIDAD QUÍMICA</u>			<u>23090888</u>	<u>22081079</u>	<u>Valores Normales</u>
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,13	0,15	máx 1,50
pH inicial	ASTM D974		5,80	6,50	
TAN - Acidez mineral	ASTM D974		-	-	
Análisis espectrométrico (aditivos)					
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	1	1	
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	70	67	
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	517	495	300 - 700
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	8	7	
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	5	
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	< 1	
Azufre	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	389		

<u>CONDICIÓN DE OXIDACIÓN</u>			<u>23090888</u>	<u>22081079</u>	<u>Valores Normales</u>
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	67,00	66,10	



> 100µm	ASTM D7647	en 1 ml	0	0	
Código ISO de limpieza	ISO 4406		17/14/10	18/16/13	< --/19/15
Código AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		6/4/5/00/1		
Clase AS 4059 (Diferencial)	AS 4059		6		



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 *****