

07/10/2022

SEÑORES: NORDEX WINDPOWER S.A. / Planta: Parque Eólico La Castellana
 Ruta Nacional N°3, Km. 712,5, sobre Camino Vecinal
 - Bahía Blanca - Buenos Aires

INFORME DE ENSAYO

Equipo: **LC32 - Nordex - Acciona - AW 125/3000**
 Componente: **Rodamiento Grasa - Pala 2 - Nordex Blades Spain - AW61.2 - 402**

Muestra Nro 22100186 - Informe Nro 029041 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: MALO 		
SA		Aditivos EP: normal, fósforo (>330 ppm) y molibdeno (>3000 ppm). Oxidación: anormal (>10 Abs/cm), se encuentra en la zona de vigilancia.
CO		Agua: se detecta elevada contaminación (>0,1%), valor en zona de alarma. Sólidos: normal (Si+Al+Na <100 ppm).
DE		Ferroso: elevado hierro diluido en el aceite (Fe >3000 ppm), zona de alarma. No ferroso: normal, bajo Cu (<500 ppm) y Zn (<500 ppm). Se observa presencia de cromo (Cr). PQI (Densidad ferrosa): normal (<1500).
ACCIÓN	Se sugiere reengrase en el corto plazo. Verificar estado del componente lubricado. Revisar origen del ingreso de agua (por ej. estado de los sellos).	
Claves: SA = Salud del lubricante, CO = Contaminantes, DE = Desgaste		

07/10/2022
SEÑORES: NORDEX WINDPOWER S.A. / Planta: Parque Eólico La Castellana

Ruta Nacional N°3, Km. 712,5, sobre Camino Vecinal

- Bahía Blanca - Buenos Aires

INFORME DE ENSAYO

 Equipo: **LC32 - Nordex - Acciona - AW 125/3000**

 Componente: **Rodamiento Grasa - Pala 2 - Nordex Blades Spain - AW61.2 - 402**
Información suministrada por el cliente:

Descripción		hs lub.	
Lubricante	KLÜBER Klüberplex BEM 41-141	hs eq.	35406
Muestra Extraída	27/09/2022 (Realizado por el cliente)	L agregados	
Rótulo	308102		

Muestra Nro	22100186
Informe Nro	029041 v.1 Final
Muestra Recibida	04/10/2022
Realización de Ensayos	05/10/2022 al 05/10/2022

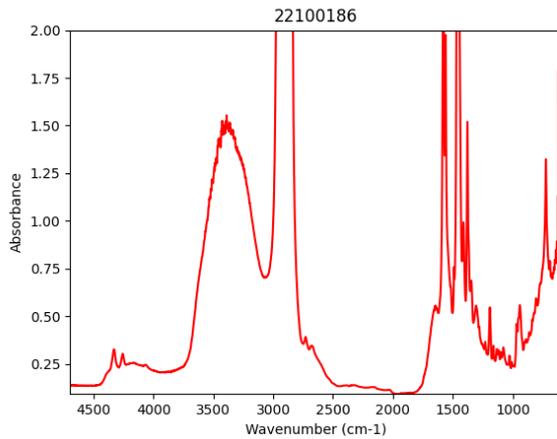
Análisis espectrométrico (aditivos)

Magnesio - Mg	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	1
Zinc - Zn	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	208
Fósforo - P	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	586
Calcio - Ca	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	18
Boro - B	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	< 1
Molibdeno - Mo	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	3185

CONDICIÓN DE OXIDACIÓN

Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	18,20
-----------	------------	-----------	-------

22100186



22100186

CONTAMINANTES

Agua (Karl Fischer)	ASTM D6304(c)	mg/kg (ppm)	39590
Agua	ASTM D6304(c)	g/100g (%)	3,9590
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		1352
Análisis espectrométrico (desgaste)			
Cobre - Cu	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	5
Hierro - Fe	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	4321
Cromo - Cr	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	74
Níquel - Ni	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	3
Estaño - Sn	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	< 1
Plomo - Pb	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	< 1
Plata - Ag	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	< 1
Aluminio - Al	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	12
Análisis espectrométrico (contaminantes)			
Silicio - Si	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	46
Sodio - Na	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	17
Bario - Ba	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	4
Titanio - Ti	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	5
Vanadio - V	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	< 1



Lic. Gabriel Lucchiarri
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 *****