





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: **LC14 - Nordex - Acciona - AW 125/3000**

 Componente: **Multiplicadora - WINERGY - AW125 3150 IIB T IEC 50 HZ (I=92) - PZAB 3500 - NFC W 121368 - Vol. Disp. L440**
Muestra Nro 22100165 - Informe Nro 029020 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: BUENO 		
SA		Viscosidad: normal, corresponde al grado ISO VG 320. Aditivos: presentes. Envejecimiento: no se detecta. El valor de oxidación es normal. No se detectan sustancias oxidadas.
CO		Agua: no se detecta. Sólidos: presentes (el código ISO es aceptable).
DE		Ferroso: leve hierro diluido en el aceite. No ferroso: no se detecta. PQI (Densidad ferrosa): nulo.
ACCIÓN		Mantener las actuales prácticas de mantenimiento sobre el aceite. Repetir control en 6 meses.
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: **LC14 - Nordex - Acciona - AW 125/3000**

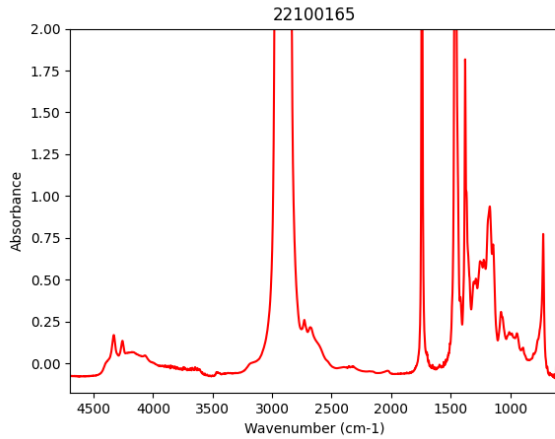
 Componente: **Multiplicadora - WINERGY - AW125 3150 IIB T IEC 50 HZ (I=92) - PZAB 3500 - NFC W 121368 - Vol. Disp. L440**
Información suministrada por el cliente:

Descripción		hs lub.	
Lubricante	Mobil Mobilgear SHC XMP 320	hs eq.	4368
Muestra Extraída	08/09/2022 (Realizado por el cliente)	L agregados	
Rótulo	308133		

Muestra Nro	22100165
Informe Nro	029020 v.1 Final
Muestra Recibida	04/10/2022
Realización de Ensayos	05/10/2022 al 06/10/2022

PROPIEDADES FÍSICAS			<u>22100165</u>	<u>Valores normales</u>
Viscosidad a 100°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	36,55	
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm²/s (cSt)	319,8	294,00 - 346,00
Índice de viscosidad	ASTM D2270		162	
Análisis espectrométrico (aditivos)				
Magnesio - Mg	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Zinc - Zn	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	6	máx 20
Fósforo - P	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	393	300 - 550
Calcio - Ca	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Boro - B	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	2	
Molibdeno - Mo	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	

ESTABILIDAD QUÍMICA			<u>22100165</u>	<u>Valores normales</u>
Número Ácido - TAN	ASTM D974	mgKOH/g	0,81	máx 1,50
pH inicial	ASTM D974		5,50	
TAN - Acidez mineral	ASTM D974		-	
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	49,90	
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	1,70	



CONTAMINANTES			<u>22100165</u>	<u>Valores normales</u>
Agua (Karl Fischer)	ASTM D6304(c)	mg/kg (ppm)	209	máx 300
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		0	máx 25
Análisis espectrométrico (desgaste)				
Cobre - Cu	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	1	máx 20
Hierro - Fe	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	37	máx 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)	2	
Análisis espectrométrico (contaminantes)				
Silicio - Si	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	9	máx 40
Sodio - Na	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Litio - Li	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
Potasio - K	ASTM D5185	mg/kg (ppm)	< 1	
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	2934	
> 06µm	ASTM D7647	en 1 ml	584	
> 10µm	ASTM D7647	en 1 ml	168	
> 14µm	ASTM D7647	en 1 ml	72	
> 21µm	ASTM D7647	en 1 ml	27	
> 38µm	ASTM D7647	en 1 ml	0	
> 70µm	ASTM D7647	en 1 ml	0	
> 100µm	ASTM D7647	en 1 ml	0	

Código ISO de limpieza

ISO 4406

19/16/13

< --/17/14



Lic. Gabriel Lucchiari
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 *****