

Laboratorio Lantos S.A. | Miembros de **WearCheck Internacional** | Representante exclusivo de **Noria** para Argentina y Uruguay
Cuit: 33-71124118-9 | Responsable Inscripto
Echeverría 3584, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | C1430BTF, Argentina
Tel: +54 11 4551 2121 | info@lantos.com.ar | www.lantos.com.ar

09/03/2021

**SEÑORES: AES ARGENTINA GENERACION S.A. / Planta: CENTRAL HIDROELECTRICA CABRA CORRAL -
Area: TRANSFORMADORES**

RP N° 47, Km 26,
4421 - Cnel. Moldes - Salta

INFORME DE ENSAYO
Análisis 21025408

Información suministrada por el cliente:

PEÑAS BLANCAS - Electrodine - N° 31041 [Cuba]

OBJETO DEL ESTUDIO

- Evaluar las propiedades del fluido aislante.
- Evaluar el estado eléctrico del transformador.

CÓDIGO DE ESTADO : REGULAR 

COMENTARIO

1. La rigidez dieléctrica es muy baja, inferior al límite mínimo admisible.
2. Se detecta severa contaminación con agua. Crítica.
3. Las propiedades físicas son normales.
4. El fluido es químicamente estable. No sufre envejecimiento. La acidez es baja. La tensión interfasial es normal.
5. Contiene inhibidor de oxidación. El aceite está protegido.
6. El aceite contiene vestigios de PCB: 1ppm. Cumple la normativa.
7. El estado eléctrico interno del Transformador es normal. No hay señales de falla.
8. No se detectan pérdidas por disipación en el aceite.
9. El aceite y el Transformador son aptos para continuar en servicio, bajo vigilancia atenta.
10. Recomiéndase realizar un tratamiento del aceite por termo-vacío.

Laboratorio Lantos S.A. | Miembros de **WearCheck Internacional** | Representante exclusivo de **Noria** para Argentina y Uruguay
Cuit: 33-71124118-9 | Responsable Inscripto
Echeverría 3584, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | C1430BTF, Argentina
Tel: +54 11 4551 2121 | info@lantos.com.ar | www.lantos.com.ar

11. Sugiérese repetir un nuevo control en 6 meses.

Quedamos a disposición de AES ARGENTINA GENERACION S.A. para toda consulta.

Acción	Tipo	Plazo
Renovar silicagel en venteo	correctiva	corto plazo
Tratamiento del aceite	correctiva	corto plazo



Ing. Esteban Lantos
Presidente
MP 1973 CPIQ

Laboratorio Lantos S.A. | Miembros de **WearCheck Internacional** | Representante exclusivo de **Noria** para Argentina y Uruguay
Cuit: 33-71124118-9 | Responsable Inscripto
Echeverría 3584, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | C1430BTF, Argentina
Tel: +54 11 4551 2121 | info@lantos.com.ar | www.lantos.com.ar

INFORME DE ENSAYO

Análisis 21025408

Información suministrada por el cliente:

Origen	PEÑAS BLANCAS - Electrodine - N° 31041 - 150kVA [Cuba]
Lubricante	YPF TRANSFORMADOR 64
Muestra Extraída	Sin info (muestra extraída por el Cliente)
Informe Nro	003003-01 - Final
Muestra Recibida	17/02/2021
Realización de Ensayos	17/02/2021 al 02/03/2021

PROPIEDADES DIELECTRICAS

				ESPECIFICACIÓN
Tangente Delta a 90°C	IRAM 2340	x10 ⁻³	11,7	max 100,0
Rigidez Dieléctrica a 20 ± 5 °C (sin agitación)	IRAM 2341	kV	29	min 40

PROPIEDADES FÍSICAS

				ESPECIFICACIÓN
Densidad a 20°C	ASTM D4052	g/ml	0,8507	max 0,895
Densidad a 15°C	ASTM D4052	g/ml	0,8539	
Punto de Inflamación	ASTM D92	°C	190	min 135
Tensión Interfasial	ASTM D971	dyn/cm	34,9	min 28,0

ESTABILIDAD QUÍMICA

				ESPECIFICACIÓN
TAN	ASTM D664	mgKOH/g	0,045	max 0,15
TAN - pH inicial	ASTM D664		6,3	
TAN - Acidez mineral	ASTM D664		-	Negativo
Inhibidor de Oxidación	IEC 60666	g/100mL (%)	0,34	min 0,2 ; max 0,4

CONTAMINANTES

				ESPECIFICACIÓN
Agua (Karl Fischer)	ASTM D1533(a)	mg/kg (ppm)	30,9	max 30,0
Humedad en aislante sólido	Oomen	g/100g (%)	3,0	

CROMATOGRAFÍA DE GASES

DISUELTOS EN EL AISLANTE

				Valores admisibles (*)
CG - Metano (CH4)	IEC 60567	µL/L (ppm)	2	max 100
CG - Etileno (C2H4)	IEC 60567	µL/L (ppm)	24	max 100
CG - Etano (C2H6)	IEC 60567	µL/L (ppm)	0	max 100
CG - Acetileno (C2H2)	IEC 60567	µL/L (ppm)	0	max 8
CG - Hidrógeno (H2)	IEC 60567	µL/L (ppm)	5	max 300
CG - Monóxido de Carbono (CO)	IEC 60567	µL/L (ppm)	220	max 600
CG - Dióxido de Carbono (CO2)	IEC 60567	µL/L (ppm)	2129	
CG - Oxígeno (O2)	IEC 60567	µL/L (ppm)	14500	
CG - Nitrógeno (N2)	IEC 60567	µL/L (ppm)	63200	
CG - Gases Combustibles	IEC 60567	µL/L (ppm)	251	
CG - Gases Totales	IEC 60567	mL/100mL (%)	8,0	max 13,0



Organismo
Argentino de
Acreditación

Reconocido
internacionalmente
en los ámbitos
de ILAC, IAF e IAAC

Bartolomé Mitre 648, 1° piso cft.
(C1036 AAL) Bs. As. Argentina
Teléfonos: 54-11 4349-3962/3/4
info@oaa.org.ar | www.oaa.org.ar

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LABORATORIO DE ENSAYO

Otorgado al Laboratorio

LABORATORIO LANTOS S.A.

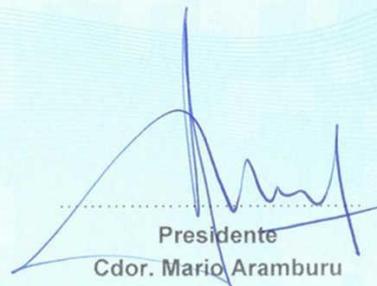
El Organismo Argentino de Acreditación acredita por el presente certificado que el Laboratorio Lantos S.A. cumple con los requerimientos establecidos por la Norma IRAM 301:2005 equivalente a la Norma ISO / IEC 17025:2005, los documentos del OAA para el proceso de evaluación y acreditación de laboratorios de ensayo y los documentos aplicables de ILAC, y reconoce su competencia para la realización de los ensayos detallados en el formulario F01-(DC-LE-01) adjunto, el cual es parte integrante del presente documento.

LABORATORIO DE ENSAYO Nº LE 059

Certificado válido desde
23 de febrero de 2016

La vigencia del presente certificado de acreditación deberá ser verificada en la página web del OAA: www.oaa.org.ar


Secretario
Ing. Gerardo Rodríguez


Presidente
Cdor. Mario Aramburu

Lugar y fecha de emisión: Buenos Aires, 04 de mayo de 2016.

Nota: la entidad se encuentra acreditada desde el (28/06/05) y el presente certificado no tendrá vigencia alguna sin el Alcance de la Acreditación, definido en el Formulario F01-(DC-LE-01) adjunto.

