


<b>JORPA INGENIERÍA S.A.</b> Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-012B Versión 2018 Rev-01  <b>CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE &gt;69 A &lt;230 kV</b>	
---	---	--

<b>EMPRESA:</b> TRANSELEC S.A.				<b>FECHA:</b> 06/03/2019	
<b>ID. EQUIPO:</b> Autotransformador TAG ATR10 ABB N° 515044				<b>EQUIPO / DIAGNÓSTICO</b> 12691      44020	
<b>POT. MÁXIMA:</b>	150	MVA	<b>FECHA MUESTREO:</b>		23/02/2019
<b>VOLTAJE:</b>	220/115/13,8	kV	<b>FECHA RECEPCIÓN:</b>		26/02/2019
<b>LUGAR:</b>	S/E Pan de Azúcar		<b>FECHA ANÁLISIS:</b>		04/03/2019
<b>DIAGNÓSTICO ANTERIOR:</b>	no tiene		<b>AÑO FABRICACIÓN:</b>		2016
<b>FECHA:</b>	no tiene		<b>ULTIMO DESGASIFICADO:</b>		no informado
<b>N° ORDEN DE TRABAJO:</b>	5103		<b>REGIMEN DE CARGA:</b>		40 %
<b>TIPO DE EQUIPO:</b>	Hermético con bolsa de goma		<b>TEMPERATURA ACEITE:</b>		39 °C
<b>LUGAR DE MUESTREO:</b>	Nivel inferior estanque		<b>HUMEDAD RELATIVA</b>		66 %
<b>VOL. MUESTRA:</b>	1000	mL	<b>VOL. ACEITE ESTANQUE:</b>		41282 L

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	2	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	66	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	29	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,410	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	1,30E+13	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,872	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	-	-
Saturación	%	-	1,40	-	-
H/PS	%	-	0,11	< 1,0	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo claro	claro y brillante	claro y brillante

**OBSERVACIONES:**

- Tensión interfacial fuera de límite para aceite en servicio.
- Muestra tomada por Transelec S.A.
- En base al % de saturación relativa del aceite, se estima que el aislamiento sólido se encuentra seco.
- Restos de muestra con descarte inmediato.

 Bibliografía: C57.106-2015 "IEEE Guide for acceptance and Maintenance of Insulating Oil in Equipment"

<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b> - Aceite en condiciones para servicio.	<b>ACCIÓN A SEGUIR:</b> - Analizar al cabo de un año.
--	--

Este reporte de análisis no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización por escrito de Jorpa Ingeniería S.A.

  
 Carola Núñez D.  
 Aprobó

  
 Cristian Aramburu R.  
 Revisó