



Informe de Resultados

Usuario: R3 SERVICIOS ELÉCTRICOS S.A.C.

Fecha de emisión del informe:

19/03/2024

N° Informe:

5130077Rev1

N° OT:

2024002.01-R3

Información brindada por el cliente:

Localización: SET CHALLAPAMPA T7-31

N° Serie: 145324-T2

Equipo: TRANSFORMADOR

TAG: -

Circuito/Fase: 3

Fabricante: DELCROSA

Modelo: -

Rango (KV): 33.5/53.4

Potencia (MVA): 20/25

Año Fabricación: 2011

Refrigeración: OTROS

Fluido: ACEITE MINERAL

Marca Fluido: -

Peso Fluido (Kg): 10000

Conmutador Bajo Carga: -

Fecha Toma de Muestra: 27/02/2024

Temperatura fluido en el equipo(°C): 51.9

Información del laboratorio:

Fecha de recepción de la muestra:

06/03/2024

ID Laboratorio:

5130077

Contenedor:

BOTELLA Y JERINGA

Observaciones

Sin observaciones

Fecha de análisis: 13/03/2024

Temperatura del laboratorio (°C): 23.7

Humedad Relativa (%): 50

Análisis Físicoquímico

Parámetro (unidades)	Norma	Resultado
Examen Visual	ASTM D1524-15 (2022)	Aceptable
Color	ASTM D1500-12(2017)	<1
Contenido en Agua (ppm)	ASTM D1533-20	10
Tensión Interfacial (dynes/cm)	ASTM D971-20	38.7
Índice de Acidez (mgKOH/g)	ASTM D974-22	<0.02
Tensión Ruptura Dieléctrica (KV)(2mm)	ASTM D1816-12(2019)	74.6
Factor de Potencia (% 25°C)	ASTM D924-15	0.032
Factor de Potencia (% 100°C)	ASTM D924-15	0.72

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL – DA.

Fecha de análisis: 12/03/2024

Temperatura del laboratorio (°C): 23.4

Humedad Relativa (%): 50

Análisis de Gases Disueltos en Aceite (*)


Parámetro	Norma	Resultado (ppm)
Hidrógeno (H ₂)		0
Metano (CH ₄)		5
Etano (C ₂ H ₆)		0
Etileno (C ₂ H ₄)		3
Acetileno (C ₂ H ₂)	ASTM D3612-02(2017) – Método C	0
Monóxido (Carbono CO)		207
Dióxido (Carbono CO ₂)		1308
Nitrógeno (N ₂)		43128
Oxígeno (O ₂)		15382
Total		60033
Combustibles (TDCG)		215
Hidrocarburos (TDHHG)		8

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL – DA.


Declaraciones Generales del Informe de Resultados:

- Los resultados de nuestros ensayos se relacionan únicamente con la muestra o muestras analizadas conforme han sido recibidos en el Laboratorio. TJH2b Latina S.A.C. no garantiza que el contenido de la muestra analizada por el laboratorio sea el mismo que todo el fluido que se encuentre en el equipo del cual se tomó la muestra. TJH2b Latina S.A.C. no se responsabiliza cuando algún componente de este informe ha sido proporcionado por el cliente y tampoco por el uso inadecuado de este documento.
- TJH2b Latina S.A.C. no hace ninguna garantía o representación expresa o implícita en cuanto a condición, productividad o correcto funcionamiento de cualquier equipo u otros bienes que pueda ser objeto de este informe o depender de ella para la razón que sea.
- Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento sin autorización previa escrita. Los resultados de los análisis no deben ser utilizados como una certificación de conformidad o como un certificado del sistema de calidad.
- Los diagnósticos, opiniones o interpretaciones contenidas en este informe y anexo de Interpretación de resultados se basan en el material recolectado y representan el mejor juicio de TJH2b Latina S.A.C. y no son refrendadas por el ente acreditador.
- Se han determinado las incertidumbres de medición y están disponibles a pedido
- Las condiciones ambientales en este reporte, son las condiciones iniciales al momento de realizar los ensayos, si desea conocer a detalle las condiciones ambientales por cada ensayo, están disponibles a pedido.

Revisado por:


Gerardo André Huamán Nakamatzu
Gerente Técnico
TJ H2b Latina SAC

-----Fin del reporte-----


Ing. Murphy Curo Mamani
SUPERVISOR SSEE
VYT CONTRATISTAS S.A.C.

Análisis de Azufre Corrosivo			
Informe	Fecha	Condición	Resultado
5130077	27/02/2024	No Corrosivo	2d
5124268	10/11/2022	No Corrosivo	1b
5122078	09/07/2022	No Corrosivo	1b
5119007	17/11/2021	No Corrosivo	1a

2. Cálculos Adicionales

I. Gases Disueltos en el Aceite

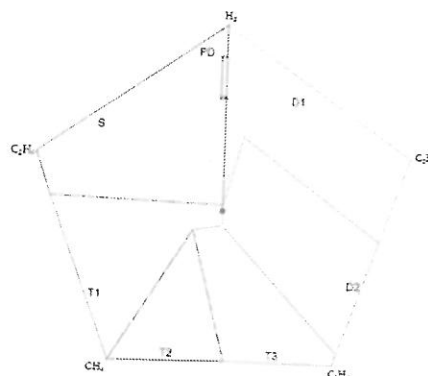
Ratio Gases Disueltos	Valor	Ratio Gases Disueltos	Valor
Metano/Hidrógeno (CH ₄ /H ₂)	Inf.	Acetileno/Etileno (C ₂ H ₂ /C ₂ H ₄)	0
Etano/Metano (C ₂ H ₆ /CH ₄)	0	Acetileno/Metano (C ₂ H ₂ /CH ₄)	0
Etileno/Etano (C ₂ H ₄ /C ₂ H ₆)	Inf.	Etano/Acetileno (C ₂ H ₆ /C ₂ H ₂)	Inf.
Dióxido/Monóxido Carbono (CO ₂ /CO)	6.32		

DIAGNÓSTICO GASES DISUELTOS

Pentágono de Duval

Condición IEEE: Estado 1, operación normal del equipo, continuar con la rutina del análisis de DGA.
Intervalo Muestreo: 1 año.

Pentágono Duval: No aplica
Código IEC60599: No aplica



II. Furanos

ESTIMACIÓN VIDA REMANENTE DEL PAPEL

Grado de Polimerización Estimado	1000
Vida Remanente (%)	100

Valores de Grado de Polimerización y Vida remanente calculados según la Ecuación de Chendong.



Ing. Murphy Curo Mamani
SUPERVISOR SSEE
VYT CONTRATISTAS S.A.C