

Empresa S.A Usina Coruripe Açúcar e Álcool - Campo Florido
Solicitante Cleber Tomaz da Silva

Status da Análise FQ: **Normal**
Status da Análise CR: **Normal**

Equipamento:	Transformador	Motivo:	Preditiva	Data da Coleta:	19/01/2024
Nº Série:	879932	TAG:	TF 061315	Temp. Amb. (°C):	34
Tensão:	13800 /380-220 V	Vol. Óleo (Litros):	995	Temp. Óleo (°C):	46
Potência:	1500 kVA	Tipo de Óleo:	Mineral Isolante	Temp. Amostra (°C):	-
Fabricante:	DEDINI	CDC/Óleo:	Não Informado	Umid. Rel. (%):	47
Identificação:	TF 061315	Sist. Refrig.:	NA	Ponto de Amostragem:	Tanque principal
Ano Fabr.:	1987	Sist. Preserv.:	NA	Operando:	Sim
Instalação:	Lemazar	Amostrador:	Kennedy		

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS	MÉTODO	NBR 10576:2017 menor ou igual a 36,2kV	HISTÓRICO DE RESULTADOS				RESULTADO 19/01/2024
			7725/19 06/12/2019	6962/20 27/11/2020	8165/21 26/11/2021	7931/22 02/12/2022	
Teor de água (ppm) - Medido	NBR 10710	máximo 40	10	14	14	16	16
Teor de água (ppm) - 20°C - Corrigido	-	-	-	-	-	-	-
Fator de Potência a 100°C (%)	NBR 12133	máximo 20,00	21,08	27,09	2,37	2,38	2,16
Rigidez Dielétrica - Calota (kV)	NBR IEC 60156	mínimo 40	71	75	50	47	47
Índice de neutralização (mgKOH/g)	NBR 14248	máximo 0,20	0,11	0,11	0,02	0,02	0,02
Tensão Interfacial (Dyn/cm)	NBR 6234	mínimo 20,0	25,4	25,4	38,0	37,9	37,9
Cor	NBR 14483	-	2	2,5	1,5	1,5	1,5
Densidade Relativa 20/4°C (g/mL)	NBR 7148	-	0,886	0,886	0,880	0,880	0,880

ANÁLISE CROMATOGRÁFICA NBR 7070 - Gases dissolvidos (ppm)	HISTÓRICO DE RESULTADOS			Taxa de Crescimento (% ao mês)	RESULTADO 19/01/2024
	7490/20 27/11/2020	9358/21 26/11/2021	9032/22 02/12/2022		
Hidrogênio (H2)	17	23	14	0.52	15
Oxigênio (O2)	18710	19330	15130	1.94	19170
Nitrogênio (N2)	61060	62600	48930	2.18	63640
Metano (CH4)	2	2	2	3.63	3
Monóxido de Carbono (CO)	224	247	250	0.29	260
Dióxido de Carbono (CO2)	2963	2975	2977	0.03	2988
Etileno (C2H4)	8	9	8	0.00	8
Etano (C2H6)	1	1	1	7.26	2
Acetileno (C2H2)	ND	ND	ND	-	ND
Total de Gases	82985	85187	67312	2.03	86086
Total de Gases Combustíveis (TGC)	252	282	275	0.34	288

DIAGNÓSTICO DO ENSAIO FÍSICO-QUÍMICO

- Conforme a norma NBR-10576/2017, os resultados estão dentro dos parâmetros estabelecidos, apresentando condições satisfatórias para o óleo em operação.
- Reamostrar em doze meses para acompanhamento conforme recomendação da norma NBR 10576/2017.

DIAGNÓSTICO DO ENSAIO CROMATOGRÁFICO

- Conforme a norma NBR 7274, os resultados indicam que o equipamento opera em condições normais.
- A norma NBR-10576/2017 sugere amostragens ANUAIS. Devido à fatores importantes como: um ano ser um período muito longo, importância do equipamento no sistema e condição operativa; sugerimos amostragens SEMESTRAIS para acompanhamento.

Novas Amostras:

Físico-Químico: Conforme sugestão
Cromatográfico: Conforme Recomendado

Responsável 

Data: 29/01/2024



Juscelino Jonas da Silveira - CRQ 02402088

Av. General David Sarnoff, 4160 - Cidade Industrial - CEP: 32210110 - Tel.: (31) 33646939
Contagem - fluilab@fluilab.com.br - www.fluilab.com.br



