

Empresa S.A Usina Coruripe Açúcar e Alcool - Campo Florido

Status da Análise 2FAL: **Normal**

Solicitante Fernando Aparecido Neto

Equipamento:	Transformador	Motivo:	Preditiva	Data da Coleta:	19/01/2024
Nº Série:	405510	TAG:	Casa de Força	Temp. Amb. (°C):	34
Tensão:	14490 / 220 V	Vol. Óleo (Litros):	910	Temp. Óleo (°C):	51
Potência:	750 kVA	Tipo de Óleo:	Mineral Isolante	Temp. Amostra (°C):	-
Fabricante:	SIEMENS	CDC/Óleo:	Não Informado	Umid. Rel. (%):	48
Identificação:	Casa de Força	Sist. Refrig.:	NA	Ponto de Amostragem:	Tanque principal
Ano Fabr.:	2011	Sist. Preserv.:	NA	Operando:	Sim
Instalação:	Serviço Aux.	Amostrador:	Kennedy		

Determinação do Teor de 2-Furfuraldeído Dissolvido em Óleo Mineral Isolante

"O 2-Furfuraldeído (2-FAL) é um composto derivado de furanos, o qual é formado pela degradação da celulose. É uma informação global da vida útil do papel isolante".

ENSAIO REALIZADO CONFORME NBR 15349/06

RESULTADO DO ENSAIO

ANÁLISES 2-FAL	HISTÓRICO DE RESULTADOS				RESULTADO 19/01/2024
	-	-	-	-	
2-Furfuraldeído (2-FAL)	-	-	-	-	0,128 ppm
GP por Correlação	-	-	-	-	656 monômeros
Perda de Vida Estimada	-	-	-	-	43 %

Legenda:

ppm = partes por milhão

monômeros = unidade do GP ou moléculas

CONSIDERAÇÕES

- Intervenções realizadas no equipamento/óleo são fatores importantes a serem considerados na avaliação da concentração do teor de 2-FAL dissolvido no óleo. Podem ocorrer perdas não quantificadas.
- Sugerimos reamostrar em 2 anos para acompanhamento ou se houver intervenção no equipamento/óleo antes deste período.

Obs: Segundo projeção da ANEEL, um transformador operando em condições normais tem como expectativa de vida útil aproximadamente 40 anos. O acompanhamento do equipamento em operação, através de análise do óleo realizada periodicamente, como manutenção preditiva, garante o desempenho confiável do equipamento.

DIAGNÓSTICO

**Limites para Grau de Polimerização
Conforme Norma NBR 5356-7/2017**

Papel Novo	1.000 a 1.200 Monômeros
Papel Após Secagem	mínimo 800 Monômeros
Papel Fim de Vida	< 200 Monômeros

Nova Amostragem: 18/01/2026



Responsável

Juscelino Jonas da Silveira - CRQ 02402088

Data: 29/01/2024

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