



LABORATÓRIO DE ÓLEOS MINERAIS

LAUDO DE ANÁLISE DE ÓLEO ISOLANTE



PS: 01352/2013

1. DADOS DO EQUIPAMENTO E COLETA

Empresa:

Local:

Nº de Série: 139417

Fabricante: MEGA 1999

Vol. de Óleo: 410 L.

Temp. do Óleo: 38°C

Temp. Amb.: XXX

Umid. Rel. Ar: XXX

Tipo: XXX

Data: 13/12/13

Equipamento: TRANSFORMADOR

Nº de Seringa: F 422

Potência: 500 KVA

Tensões: 22/0,38-0,22 kV

Temp. de Enrol.: XXX

Temp. Amostra: XXX

Carga: SIM

Ponto Amostra: SUPERIOR

2. ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA

Cor	L 1		(NBR 14483)
Densidade	0,8643		(NBR 7148)
Tensão Interfacial	37,2	mN/m	(NBR 6234)
Índice de Neutralização	0,01	mgKOH/g	(NBR 14248)
Teor de Água	12,1	mg/kg	(NBR 10710)
Rigidez Dielétrica	63	kV	(NBR IEC 60156)
Fator de Potência 25°C	0,046	%	(NBR 12133)
Fator de Potência 100°C	1,40	%	(NBR 12133)
Ponto de Fulgor		°C	(NBR 11341)
Ponto de Combustão		°C	(NBR 11341)

3. AVALIAÇÃO:

Óleo Mineral Isolante de boa qualidade, apresentando refrigeração eficaz e isolamento preservada, sem necessidade de intervenção no equipamento. Recomendamos, se, em condições normais de operação, reamostragem em doze (12) meses para acompanhamento.

Marcelo Graeff
Técnico Químico



LABORATÓRIO DE ÓLEOS MINERAIS

LAUDO DE ANÁLISE DE ÓLEO ISOLANTE



1. DADOS DO EQUIPAMENTO E COLETA

PS: 01352/2013

Empresa:

Local:

Nº de Série: 139417

Fabricante: MEGA 1999

Vol. de Óleo: 410 L

Temp. do Óleo: 38°C

Temp. Amb.: XXX

Umid. Rel. Ar: XXX

Tipo: XXX

Data: 13/12/13

Equipamento: TRANSFORMADOR

Nº de Seringa: F 422

Potência: 500 KVA

Tensões: 22/0,38-0,22 kV

Temp. de Enrol.: XXX

Temp. Amostra: XXX

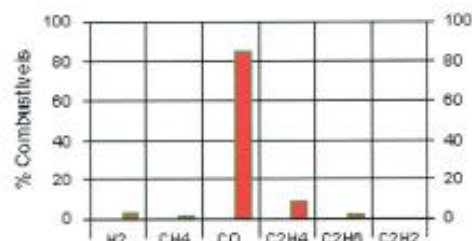
Carga: SIM

Ponto Amostra: SUPERIOR

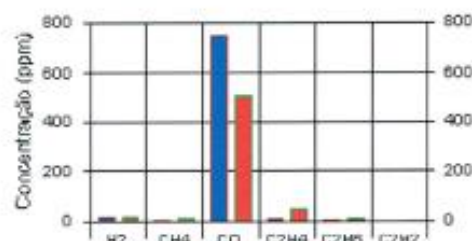
2. ANÁLISE CROMATOGRÁFICA - TEOR DE GASES NBR 7070

	Concentração (ppm)	
	Anterior:	Atual:
Dt. da amostra:	28/12/09	13/12/13
Hidrogênio (H ₂):	16	17
Oxigênio (O ₂):	11737	13876
Nitrogênio (N ₂):	76461	72453
Metano (CH ₄):	8	10
Mon. Carbono (CO):	749	508
Diox. Carbono (CO ₂):	6724	4305
Etileno (C ₂ H ₄):	10	50
Etano (C ₂ H ₆):	2	11
Acetileno (C ₂ H ₂):	0	0
Total Combustíveis:	785	596
Total Gases:	95707	91230
Vol. Gás Ext.:	2,4	2,1
Tx. Crec. GC%:	0,00	-0,50
Relação CO ₂ /CO:	8,98	8,47

Perfil de Composição da Amostra



Histórico



3. AVALIAÇÃO

Os resultados indicam que o equipamento apresenta boas condições de operação. Recomendamos reamostragem em doze (12) meses para acompanhamento.

Marcelo Stracoff
Técnico Químico
PO 05403055/R