

LAUDO DE ANÁLISE
LACTEC-02094/2026

Emissão: 09/06/2026

Orçamento:	2026_45216	Protocolo:	01212/2026	Data da Entrada:	28/05/2026
Objetivo:	Determinação de Bifenilas Policloradas (PCB) por Cromatografia Gasosa				

Nome do solicitante:	ITAIPIU BINACIONAL				
Nome do cliente:	ITAIPIU				
Endereço do cliente:	AV. TANCREDO NEVES, 6731				
Cidade / Estado:	FOZ DO IGUAÇU/	CEP:	85856970	Telefone:	455205252
Contato:	Karin	Email:	karinbm@itaipu.gov.br		

Executante:	Lactec Rodovia BR-116, km 98, nº 8813 Jardim das Américas Caixa Postal 19067 CEP 81531-980 Curitiba – Paraná – Brasil
Amostrador:	ITAIPIU
Plano de Amostragem:	NÃO APLICÁVEL
Tipo de Amostra:	Óleo Mineral Isolante
Metodologia:	Ensaios conforme a ABNT NBR 13882:2021 - Líquidos isolantes elétricos - Determinação do teor de bifenilas policloradas (PCB) Amostragem conforme a ABNT NBR 8840:2021 - Diretrizes para amostragem de líquidos isolantes

Equipe técnica:

Martinho José Vichinheski
Técnico Químico – CRQ IX 09400627
ENL - Ensaios e Laboratórios

Signatário

Martinho José Vichinheski

Autorizado digitalmente por: Martinho José Vichinheski
Data: 09/06/2026 09:40:06
CPF: 09400627
Assinatura: 09400627
Data: 09/06/2026 09:40:06



As considerações e resultados contidos neste laudo de análise têm validade restrita às amostras analisadas e às condições de ensaio, tendo validade somente a versão final devidamente assinada eletronicamente.

Reproduções deste documento só têm validade se forem integrais e autorizadas pelo Lactec.

LACTEC
Endereço: Av. Comendador Franco, nº 1341 - Jardim Botânico - Curitiba/PR - Brasil - Cep: 80215-090
Telefone Geral: (41) 3361-6200
www.lactec.org.br

LAUDO DE ANÁLISE
LACTEC-02094/2026

Protocolo:	01212/2026	Referência:	001	Conclusão do ensaio:	09/06/2026
Nome do solicitante:	ITAIPU BINACIONAL				
Nome do cliente:	ITAIPU				
Equipamento:	TRANSFORMADOR	Motivo:		Data da Coleta:	
Nº de série:	SP15090	TAG:	TU RESERVA 2 60 HZ	Temp. Amb. (°C):	
Tensão (kV):	-	Vol. Óleo (L):	-	Temp. Óleo (°C):	
Potência (I):	-	Tipo de Óleo:	Óleo Mineral Isolante	Umidade Rel. (%):	
Fabricante:	-	Amostrador:	ITAIPU	Ponto Amost.:	
Ano fab.:	-	Observação:	TU RESERVA 2 60 HZ	Operando.:	

RESULTADO DA ANÁLISE

ANÁLISE	MÉTODO	RESULTADO
Determinação de Bifenilas Policloradas (PCB) por Cromatografia Gasosa	ABNT NBR 13882:2021	< 2,0 mg/Kg

PROCEDIMENTOS

Ensaio conforme o PEA 332 / Amostragem conforme o PEA 334

Classificação conforme a ABNT NBR 8371:2022

Líquidos isolantes com teor de PCB < 2 mg/kg, são considerados como isentos de PCB

Líquidos isolantes com teor de PCB < 50 mg/kg, são considerados como NÃO CONTAMINADOS por PCB

Líquidos isolantes com teor de PCB > 50 mg/kg e < 500 mg/kg são considerados como CONTAMINADOS por PCB. Estes devem ser tratados de acordo com a norma

Líquidos isolantes com teor de PCB > 500 mg/kg são considerados como sendo PCB. Estes devem ter destinação conforme recomendação da norma

NOTAS

Este resultado refere-se exclusivamente à amostra ensaiada.

As opiniões e interpretações expressas acima não fazem parte do escopo de acreditação desse laboratório.

Sugere-se nova amostragem caso haja alguma intervenção com o envolvimento do óleo deste equipamento.

OBSERVAÇÕES

Responsável pelo Ensaio: Martinho José Vichinheski

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

As considerações e resultados contidos neste laudo de análise têm validade restrita às amostras analisadas e às condições de ensaio, tendo validade somente a versão final devidamente assinada eletronicamente.

Reproduções deste documento só têm validade se forem integrais e autorizadas pelo Lactec.

LACTEC
Endereço: Av. Comendador Franco, nº 1341 - Jardim Botânico - Curitiba/PR - Brasil - Cep: 80215-090
Telefone Geral: (41) 3361-6200
www.lactec.org.br