

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 2

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

PETROBRAS BIOCOMBUSTÍVEL S.A.

LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA USINA DE BIODIESEL DE QUIXADÁ

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0750	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PETRÓLEO E DERIVADOS, GÁS NATURAL, ALCOOL E COMBUSTÍVEIS EM GERAL</u>	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u>	
BIODIESEL	Determinação da aparência	ABNT NBR 16048:2012 PE-5BI-00220-G
	Determinação da massa específica a 20 °C por densímetro digital Faixa: 850,0 - 900,0 kg/m ³	ASTM D 4052:2015
	Determinação da viscosidade cinemática a 40 °C Faixa: 2,000 - 10,000 mm ² /s	ASTM D 445:2015a
	Determinação do teor de água pelo método coulométrico de Karl Fischer Faixa: 10 - 25000 mg/kg	ASTM D 6304:2007
	Determinação da Contaminação Total Faixa: 6,0 - 30,0 mg/Kg	EN 12662:2008
	Determinação do ponto de fulgor pelo aparelho de vaso fechado Pensky-Martens Faixa: 100,0 a 160,0 °C	ASTM D 93:2015a Procedimento C
	Determinação do teor total de ésteres por cromatografia gasosa Faixa: 90,0 - 100,0 % massa	EN 14103:2011
	Determinação de enxofre total por fluorescência ultravioleta Faixa: 1,0 - 10,0 mg/Kg	ASTM D 5453:2016 ^{E1}

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 26-09-2016

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0750	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PETRÓLEO E DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL E COMBUSTÍVEIS EM GERAL</u> BIODIESEL (Continuação)	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u> Determinação de sódio e potássio por espectrometria de Absorção Atômica Na: LQ: 0,1 mg/kg K: LQ: 0,5 mg/kg	ABNT NBR 15556:2008
	Determinação de cálcio, magnésio e fósforo por espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICP-OES) Ca: LQ: 1,0 mg/kg Mg: LQ: 1,0 mg/kg P: LQ: 1,0 mg/kg	ABNT NBR 15553:2015
	Determinação de Ponto de Entupimento de filtro a frio Faixa: -27 a 19 °C	ASTM D 6371:2005 (2010)
	Determinação do Índice de acidez pelo método de titulação potenciométrica Faixa: 0,10 - 1,00 mg KOH/ g de amostra	ASTM D 664:2011a Procedimento B
	Determinação de glicerol livre, glicerol total, monoglicerídeos, diglicerídeos e triglicerídeos por cromatografia gasosa Faixa: Glicerol livre: 0,001 – 0,020 % massa Glicerol total: 0,009 – 0,428 % massa Monoglicerídeos: 0,009 – 0,779 % massa Diglicerídeos: 0,092 – 0,545 % massa Triglicerídeos: 0,001 – 1,388 % massa	ASTM D 6584:2013 ^{E1}
	Determinação de Metanol por cromatografia gasosa Faixa: 0,01 - 0,50 % massa	ABNT NBR 15343:2012
	Determinação da Estabilidade à Oxidação a 110 °C Faixa: 0,1 - 30,0 horas	EN 14112:2003
	Determinação do Índice de Iodo Faixa: 1,0 - 200,0 g de I ₂ /100 g	EN 14111:2003