

BIODIESEL
Ensaio credenciados pela ANP e acreditados pela CGCRE


Ensaio	Método	Faixa de Trabalho
Aspecto	PEA 05	Não aplicável
Cálcio (Absorção atômica)	ABNT NBR 15556	1,0 mg/kg
Cálcio (ICP OES)	ABNT NBR 15553	1,0 mg/kg
Cinza sulfatada	ASTM D874	0,005 % massa
Contaminação total	BS EN 12662:2014	(12,0 a 30,0) mg/kg
Contaminação total	BS EN 12662:2008	(6,0 a 30,0) mg/kg
Corrosividade (Método da lâmina de cobre)	ASTM D130	"1a" a "4c"
Enxofre total (Ultravioleta)	ASTM D5453	(0,5 a 100) mg/kg
Estabilidade à oxidação	BS EN 14112	0,1 a 48 h
Fósforo (ICP OES)	ABNT NBR 15553	1,0 mg/kg
Glicerina livre (Cromatografia gasosa)	ABNT NBR 15908	0,01 a 0,05 % massa
Glicerina livre + Glicerina total + Monoacilglicerol, diacilglicerol e triacilglicerol	ABNT NBR 15908	Monoglicerídeos: 010 a 1,0 % massa Diacilglicerol: 0,05 a 0,50 % massa Triacilglicerol: 0,05 a 0,50 % massa
Glicerina total (Cromatografia gasosa)	ABNT NBR 15908	0,01 a 0,44 % massa
Índice de acidez (Método de titulação potenciométrica método B)	ASTM D664	0,05 mg _{KOH} /g
Índice de iodo (Método de titulação potenciométrica)	BS EN 14111	1gI ₂ /100g
Magnésio (Absorção atômica)	ABNT NBR 15556	0,1 mg/kg
Magnésio (ICP OES)	ABNT NBR 15553	1,0 mg/kg

Massa específica (Método da densimetria eletrônica)	ASTM D4052	(720,0 a 1500,0) kg/m ³
Metanol	BS EN 14110	0,01 a 0,50 % massa
Monoglicerídeos, diglicerídeos e triglicerídeos (Cromatografia gasosa)	ABNT NBR 15908	Monoglicerídeos: (0,10 a 1,0) % massa Diglicerídeos: (0,05 a 0,50) % massa Triglicerídeos: (0,05 a 0,50) % massa
Número de cetano derivado	ASTM D6890	33,0 a 64,0
Ponto de entupimento de filtro a frio	ASTM D6371	- 35 a 15 °C
Ponto de fulgor (Vaso fechado Pensky-Martens)	ASTM D 93 Procedimento C	(60 a 190) °C
Potássio (Absorção atômica)	ABNT NBR 15556	0,5 mg/kg
Potássio (ICP OES)	ABNT NBR 15553	1,0 mg/kg
Sódio (Absorção atômica)	ABNT NBR 15556	0,1 mg/kg
Sódio (ICP OES)	ABNT NBR 15553	1,0 mg/kg
Teor de água (Método coulométrico de Karl Fischer)	ASTM D6304	(10 a 25000) mg/kg
Teor de éster (Cromatografia gasosa)	BS EN 14103	(90,0 a 100,0) % massa
Viscosidade cinemática (Líquidos transparentes)	ASTM D445	(2,0000 a 10,000) mm ² /s

BIODIESEL Ensaio rastreáveis	
Ensaio	Método
Enxofre total (ICP OES)	ABNT NBR 15867
Massa específica (Método do densímetro de vidro)	ABNT NBR 7148
Nitrogênio	ASTM D5708
Poder calorífico inferior	Próprio (Equação de Dulong)
Poder calorífico superior	ASTM D240
Ponto de fluidez	PEA 13
Ponto de névoa	PEA 13
Resíduo de carbono (Método micro)	ASTM D4530

Data da Atualização: 08/11/21

- **OBS:** As amostras podem estar em temperatura ambiente.