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

| Norma de Origem: NIT-DICLA-016 | Folha: 1 | Total de Folhas: 3 |
|---|---|---|

| RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO |
|---|
| Cargill Novos Horizontes Ltda/ Laboratório de Biodiesel Cargill Novos Horizontes Unidade Cachoeira do Sul. |

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO |
|---|---|
| **CRL 0657** | **INSTALAÇÃO PERMANENTE** |

| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
|---|---|---|
| **PETRÓLEO E DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL E COMBUSTÍVEIS EM GERAL** | **ENSAIOS QUÍMICOS** | - |
| BIODIESEL | Aspecto (Visual) | POP-ISO-001 |
| | Determinação de massa específica em biodiesel através do densímetro de vidro<br>Faixa de trabalho: 850 a 900 kg/m³ | NBR 7148/2013 |
| | Determinação da viscosidade cinemática<br>Faixa de trabalho: 3,0 a 15,0 mm²/s | ABNT NBR 10441/2014 |
| | Determinação de água em produtos de petróleo através da titulação Karl Fischer por coulometria<br>Faixa de trabalho: 0,003 a 0,100% (m/m) | NP EN ISO 12937/2003 |
| | Determinação de contaminação total por gravimetria<br>Faixa de trabalho: 6 a 30 mg/kg | ABNT NBR 15995/2011 |
| | Determinação do ponto de fulgor automático Pensky-Martens<br>Faixa de trabalho: 60 a 190°C | ASTM D93/2020<br>Procedimento C |

***"Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente"***

**Em, 18/03/2025**

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO |
|---|---|
| **CRL 0657** | **INSTALAÇÃO PERMANENTE** |

| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
|---|---|---|
| **PETRÓLEO E DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL E COMBUSTÍVEIS EM GERAL** | **ENSAIOS QUÍMICOS** | - |
| BIODIESEL<br>(continuação) | Determinação de ésteres metílicos totais em biodiesel<br>LQ: 90 % | UNE EN 14103/2020 |
| | Determinação de cinzas sulfatadas<br>Faixa de trabalho: 0,005 a 0,02 % | ABNT NBR 6294/2008 |
| | Determinação do teor de enxofre em biodiesel por espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICPOES)<br>Faixa de trabalho: 1 a 5 mg/kg | ABNT NBR 15867/2018 |
| | Determinação do teor de sódio, potássio, cálcio, magnésio e fósforo por espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICPOES)<br>LQ:<br>Sódio: 1 mg/kg<br>Potássio: 2 mg/kg<br>Cálcio: 1 mg/kg<br>Magnésio: 1 mg/kg<br>Fósforo: 1 mg/kg | ABNT NBR 15553/2019 |
| | Determinação de corrosividade ao cobre<br>Faixa de trabalho: 1a a 4c | ABNT NBR 14359/2013 |
| | Determinação do ponto de entupimento de filtro a frio<br>Faixa de trabalho: -10 a 20°C | ASTM D6371-24 |

| ACREDITAÇÃO N° | TIPO DE INSTALAÇÃO |
|---|---|
| **CRL 0657** | **INSTALAÇÃO PERMANENTE** |

| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
|---|---|---|
| **PETRÓLEO E DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL E COMBUSTÍVEIS EM GERAL** | **ENSAIOS QUÍMICOS** | - |
| BIODIESEL<br>(continuação) | Determinação do índice de acidez pelo método potenciométrico<br>Faixa de trabalho: 0,1 a 150,0 mg KOH /g | ABNT NBR 14448/2013<br>Método B |
| | Determinação de glicerina livre, glicerina total, monoglicerídeos, diglicerídeos e triglicerídeos em biodiesel<br>Faixa de trabalho:<br>Glicerina livre: 0,0006 a 0,0195 % (m/m)<br>Glicerina total: 0,009 a 0,427 % (m/m)<br>Diglicerídeos: 0,092 a 0,544 % (m/m)<br>Triglicerídeos: 0,0009 a 1,388 % (m/m)<br>Monoglicerídeos: 0,009 a 0,778 % (m/m) | ASTM D6584/2021 |
| | Determinação do metanol em ésteres metílicos de ácidos graxos<br>Faixa de trabalho: 0,01 a 0,5 % (m/m) | DIN EN 14110/2019 |
| | Determinação de estabilidade a oxidação<br>Faixa de trabalho: 0,1 a 100,0h | UNE EN 14112/2021<br>DIN EN 15751/2014 |
| | Determinação de massa específica pelo método do densímetro digital<br>Faixa de trabalho: 850 a 998 Kg/m³ | ASTM D4052/22a |
| | Teste de Filtração por Imersão a frio (TFIF)<br>Faixa de trabalho: 0,1 a 720s | ASTM D7501/2022 |