



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 5

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

CAOA MONTADORA DE VEÍCULOS LTDA / CENTRO DE PESQUISAS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA – CPEE

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1415	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>DERIVADOS PETRÓLEO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
GASOLINA	Determinação da Cor pelo método do colorímetro ASTM Faixa: 0,5 até 5,0	ASTM D6045 – 2020
	Determinação de massa específica Faixa: 0,7 g/mL até 1,1 g/mL	ABNT NBR 14065: 2013
	Determinação do teor de etanol anidro combustível Faixa: 1 %volume até 100 %volume	ABNT NBR 13992: 2015
	Determinação da corrosão ao cobre (método da lâmina de cobre) Faixa: 1A até 4C	ABNT NBR 14359: 2013
	Determinação dos pontos de destilação Faixa: 25 °C até 450 °C	ABNT NBR 9619: 2009
	Determinação do teor de goma por evaporação Faixa: 0,5 mg/100mL até 50,0 mg/100mL	ABNT NBR 14525: 2012
	Determinação do teor de goma lavada por evaporação Faixa: 0,5 mg/100mL até 15,0 mg/100mL	ABNT NBR 14525: 2012
	Determinação do teor de água por Karl Fischer Faixa: 20 mg/Kg até 10 000 mg/Kg	ASTM D6304 – 2020
	Determinação da estabilidade oxidativa Faixa: > 1 minuto	ABNT NBR 14478: 2009
	Determinação de pressão de vapor Faixa: 7 kPa até 130 kPa a 37,8 °C	ASTM D5191 – 2020
	Determinação de enxofre total Faixa: 0,5 mg/Kg até 1000 mg/Kg	ABNT NBR 16371: 2015

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 10/05/2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1415	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>DERIVADOS PETRÓLEO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÓLEO DIESEL	Determinação de massa específica Faixa: 0,7 g/mL até 1,1 g/mL	ABNT NBR 14065: 2013
	Determinação da corrosão ao cobre (método da lâmina de cobre) Faixa: 1A até 4C	ABNT NBR 14359: 2013
	Determinação dos pontos de destilação (método automático) Faixa: 25 °C até 450 °C	ABNT NBR 9619: 2009
	Determinação da cor pelo método do colorímetro ASTM Faixa: 0,5 até 5,0	ASTM D6045 – 2020
	Determinação da viscosidade cinemática Faixa: 0,5 mm ² /s até 50 mm ² /s a 40 °C Faixa: 0,5 mm ² /s até 50 mm ² /s a 100 °C	ABNT NBR 10441: 2014
	Determinação do ponto de fulgor vaso fechado Pensky-Martens (automático) Faixa: 40°C até 360 °C	ABNT NBR 14598: 2012
	Determinação do enxofre total Faixa: 0,5 mg/Kg até 1000 mg/Kg	ABNT NBR 16371: 2015
	Determinação da condutividade elétrica de 0 °C a 35 °C Faixa: 1,5 pS/m até 2000 pS/m	ASTM D2624 – 21a
	Determinação do teor de água por Karl Fischer Faixa: 20 mg/Kg até 10 000 mg/Kg	ASTM D6304 – 2020
	Determinação do ponto de entupimento Faixa: -20 °C até 20 °C	ABNT NBR 14747: 2015
	Determinação da lubricidade Faixa: 0,175 mm até 1,00 mm à 60 °C	ABNT NBR 15550: 2008
	Determinação do teor de cinzas Faixa: 0,001 %massa até 0,180 %massa	ABNT NBR 9842: 2009
<u>DERIVADOS PETRÓLEO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÓLEO LUBRIFICANTE	Determinação da viscosidade cinemática Faixa: 0,5 mm ² /s até 50 mm ² /s a 40°C Faixa: 0,5 mm ² /s até 50 mm ² /s a 100°C	ABNT NBR 10441: 2014
	Determinação do teor de cinzas Faixa: 0,001 %massa até 0,180 %massa	ABNT NBR 9842: 2009
	Determinação do teor de água por Karl Fischer Faixa: 20 mg/Kg até 10 000 mg/Kg	ASTM D6304 – 2020

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1415	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>DERIVADOS PETROLEO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÓLEO LUBRIFICANTE	Determinação da corrosão ao cobre (método da lâmina de cobre) Faixa: 1A 4C	ABNT NBR 14359: 2013
	Determinação da cor pelo método do colorímetro ASTM Faixa: 0,5 a 5,0	ASTM D6045 – 2020
	Determinação de massa específica Faixa: 0,7 g/mL até 1,1 g/mL	ABNT NBR 14065: 2013
<u>BIOCOMBUSTÍVEIS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ETANOL COMBUSTÍVEL ANIDRO	Determinação do teor de água por Karl Fischer – método volumétrico Faixa: 0,1%massa até 100%massa	ABNT NBR 15531 – 2021
	Determinação da condutividade elétrica de 0 °C até 35 °C Faixa: 1,0 µS/cm até 100 mS/cm	ABNT NBR 10547: 2016
	Determinação de massa específica Faixa: 0,7 g/mL até 1,1 g/mL	ABNT NBR 15639: 2016
<u>BIOCOMBUSTÍVEIS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ETANOL COMBUSTÍVEL HIDRATADO	Determinação do teor de água por Karl Fischer – Método volumétrico Faixa: 0,1 %massa até 100 %massa	ABNT NBR 15531 – 2021
	Determinação da condutividade elétrica de 0 °C até 35 °C Faixa: 1,0 µS/m até 100 mS/m	ABNT NBR 10547: 2016
	Determinação de massa específica Faixa: 0,7 g/mL até 1,5 g/mL	ABNT NBR 15639: 2016

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1415	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
VEÍCULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES LEVES EQUIPADOS COM MOTORES DO CICLO OTTO QUE UTILIZAM GASOLINA OU ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO OU MISTURAS DE GASOLINA E ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO COMO COMBUSTÍVEIS E VEÍCULOS CICLO DIESEL	Determinação de hidrocarbonetos, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e dióxido de carbono e material particulado no gás de escapamento. Medição de consumo de combustível. Medição da concentração de monóxido de carbono no gás de escapamento em regime de marcha lenta. Medição da emissão evaporativa.	ABNT NBR 6601: 2021 ABNT NBR 7024: 2017 (Exceto para os itens 6.1 e 6.2) ABNT NBR 10972: 2010 ABNT NBR 11481: 2010
VEÍCULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES LEVES EQUIPADOS COM MOTORES DO CICLO OTTO QUE UTILIZAM GASOLINA OU ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO OU MISTURAS DE GASOLINA E ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO COMO COMBUSTÍVEIS	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação da emissão de aldeídos e cetonas contidos no gás de escapamento, por cromatografia líquida – Método DNPH. Veículos rodoviários automotores leves – Determinação de etanol não queimado contido no gás de escapamento, por cromatografia gasosa – Método de ensaio.	ABNT NBR 12026: 2021 ABNT NBR 15598: 2016
MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA UTILIZADOS PARA PROPULSÃO DE VEÍCULOS DE PASSAGEIROS E/OU CARGA EXCLUINDO MOTOCICLETAS, MOTONETAS, TRATORES AGRÍCOLAS E MOTORES DE PISTÃO LIVRE	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Análise e determinação do gás de escapamento segundo os ciclos ETC, ESC E ELR (emissões gasosas e material particulado).	ABNT NBR 15634: 2012

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1415	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u> MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA UTILIZADOS PARA PROPULSÃO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS E RODOVIÁRIAS	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
	Medição das emissões de gases e material particulado em banco de ensaio.	ABNT NBR 8178: 2012 somente parte 1
	Determinação dos ciclos de ensaio em regime constante para aplicações de motor.	ABNT NBR 8178: 2012 somente parte 4 item 8.3.1
***** *****	***** *****	***** *****