



LEL AMBIENTAL - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 10584 / 25

LEL AMBIENTAL LTDA

Endereço: Rua Padre João, 444, CJ 96 - Penha de França - São Paulo - SP - CEP 03637-000

ABNT NBR
ISO/IEC 17025

Dados do Cliente

Razão social: BUNZL EQUIPAMENTOS PARA PROTECAO INDIVIDUAL LTDA
Endereço: Estrada Velha Guarulhos-Sao Miguel, 5135 - Jardim Arapongas. Guarulhos - SP, CEP: 07210250
Interessado: O mesmo
Contato: Adilson Leonel

Dados do Equipamento

Equipamento: Detector de Gases Portátil
Fabricante: Honeywell
Modelo: MaxXT II
Número de Série: MA224-614623
Identificação: N/A

Dados da Calibração

Data da Calibração: 28/01/2025
Nº Ordem Serviço: 29769
Local da Calibração: Instalações do cliente
Procedimento: PT-04 Revisão Vigente
Data de Emissão: 28/01/2025
Temp. Ambiente: 24,2°C
Umidade Ambiente: 64%ur

A calibração foi realizada com o detector de gases lendo o gás MRC por três vezes em cada ponto calibrado.
O resultado expresso neste certificado é a média das três leituras.

PADRÕES UTILIZADOS

Código	Descrição	Data Confeção	Nº Certificado	Validade	Rastreabilidade Metrológica
MRC-09-O2	Gás padrão - 17,96 % mol/mol O2	01/10/2024	BQ27068	nov-26	ILAC - MRA
MRC-09-CH4	Gás padrão - 2,50 % mol/mol CH4	01/10/2024	BQ27068	nov-26	ILAC - MRA
MRC-09-CO	Gás padrão - 100,3 µmol/mol CO	01/10/2024	BQ27068	nov-26	ILAC - MRA
MRC-09-H2S	Gás padrão - 25,9 µmol/mol H2S	01/10/2024	BQ27068	nov-26	ILAC - MRA
TH-03-T	Termômetro	21/06/2024	LT - 446 261	jun-25	RBC
TH-03-H	higrometro	21/06/2024	LT - 446 261	jun-25	RBC
DG-01	Detector de Gas (Ref)	13/09/2024	16191 / 24	set-25	RBC

RESULTADOS

Gás analisado: Oxigênio

Valor do gás padrão		Valor encontrado	Valor encontrado	Erro	Inc. medição	Fator de	Grau de liberdade
Valor MRC	Unidade	antes do ajuste	após o ajuste	encontrado	(U)	abrangência (k)	efetivo (Veff)
17,96	% mol/mol	18,0	18,0	0,0	0,4	2,00	Infinito

Gás analisado: LEL-CH4

Valor do gás padrão		Valor encontrado	Valor encontrado	Erro	Inc. medição	Fator de	Grau de liberdade
Valor MRC	Unidade	antes do ajuste	após o ajuste	encontrado	(U)	abrangência (k)	efetivo (Veff)
50	%LEL	50	50	0	1,2	2,00	Infinito

Gás analisado: Monóxido de Carbono

Valor do gás padrão		Valor encontrado	Valor encontrado	Erro	Inc. medição	Fator de	Grau de liberdade
Valor MRC	Unidade	antes do ajuste	após o ajuste	encontrado	(U)	abrangência (k)	efetivo (Veff)
100,3	µmol/mol	100	100	0	2,1	2,00	Infinito

Gás analisado: Sulfeto de Hidrogênio

Valor do gás padrão		Valor encontrado	Valor encontrado	Erro	Inc. medição	Fator de	Grau de liberdade
Valor MRC	Unidade	antes do ajuste	após o ajuste	encontrado	(U)	abrangência (k)	efetivo (Veff)
25,9	µmol/mol	26	26	0	1,3	2,00	Infinito

OBSERVAÇÕES

- Os resultados deste informe referem-se somente ao item calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- Este certificado somente pode ser reproduzido por inteiro, sendo proibida sua reprodução parcial.
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para k = 2, se tem uma distribuição normal e para k > 2, se tem uma distribuição t com vef graus de liberdade efetivos, que corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Erro = valor encontrado após o ajuste - valor do gás padrão e U = incerteza expandida de medição.
- Este certificado está em conformidade com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017
- O ajuste não faz parte do escopo de acreditação.
- O rompimento ou remoção do lacre invalida a calibração.

Técnico Executante: MATHEUS CARDOSO

MATHEUS BARBOSA
ROCHA:44343293831Assinado de forma digital por
MATHEUS BARBOSA
ROCHA:44343293831
Dados: 2025.01.29 16:39:27 -03'00'_____
Signatário Autorizado