

 LEL AMBIENTAL	LEL AMBIENTAL - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO		 ABNT NBR ISO IEC 17025 CAL 0735
	CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 10335 / 25		
	LEL AMBIENTAL LTDA Endereço: Rua Padre João, 444, CJ 96 - Penha de França - São Paulo - SP - CEP 03637-000		

Dados do Cliente	
Razão social:	BUNZL EQUIPAMENTOS PARA PROTECAO INDIVIDUAL LTDA
Endereço:	Estrada Velha Guarulhos, Sao Miguel, 5135, Jardim Arapongas, Guarulhos - SP.CEP: 07210-250
Interessado:	O mesmo
Contato:	Adilson Leonel

Dados do Equipamento	
Equipamento:	Detector de Gases Portátil
Fabricante:	Honeywell
Modelo:	MaxXT II
Número de Série:	MA224-614596
Identificação:	N/A

Dados da Calibração	
Data da Calibração:	21/01/2025
Nº Ordem Serviço:	29769
Local da Calibração:	Instalações Prot-Cap
Procedimento:	PT-04 Revisão Vigente
Data de Emissão:	21/01/2025
Temp. Ambiente:	22,9°C
Umidade Ambiente:	56%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-04-T	Termômetro	21/08/2024	LT - 446 260	jun-25	RBC
TH-04-H	higrometro	21/08/2024	LT - 446 260	jun-25	RBC
DG-03	Detector de Gas (Ref)	13/09/2024	16193 / 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	18,1	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	25	26	0	1,3	2,00	Infinito

OBSERVAÇÕES	
1. Os resultados deste informe referem-se somente ao item calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares. 2. Este certificado somente pode ser reproduzido por inteiro, sendo proibida sua reprodução parcial. 3. 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 veff 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. 4. Erro = valor encontrado após o ajuste - valor do gás padrão e U = incerteza expandida de medição. 5. Este certificado está em conformidade com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 6. O ajuste não faz parte do escopo de acreditação. 7. O rompimento ou remoção do lacre invalida a calibração.	

Técnico Executante: VICTOR MACHADO

MATHEUS BARBOSA
 ROCHA:44343293831
 Assinado de forma digital por
 MATHEUS BARBOSA
 ROCHA:44343293831
 Dados: 2025.01.22 15:28:24 -03'00'

**_____
 Signatário Autorizado**