
 LEL AMBIENTAL	LEL AMBIENTAL - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO					<div>ABNT NBR ISO/IEC 17025</div>  <div>CAL 0735</div>	
	CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 11254 / 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:		B B L Engenharia, Construção e Comércio LTDA					
Endereço:		Rua Mergenthaler, 81, Vila Leopoldina, São Paulo - SP, CEP: 05311-030					
Interessado:		BUNZL EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA					
Contato:		Adilson Leonel					
Dados do Equipamento							
Equipamento:		Detector de Gases Portátil			Número de Série: MA221-605034		
Fabricante:		Honeywell			Identificação: N/A		
Modelo:		MaxXT II					
Dados da Calibração							
Data da Calibração:		25/02/2025			Data de Emissão: 25/02/2025		
Nº Ordem Serviço:		30343			Temp. Ambiente: 26,2°C		
Local da Calibração:		Instalações do cliente			Umidade Ambiente: 58%ur		
Procedimento:		PT-04 Revisão Vigente					
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	21/06/2024	LT - 446 260	jun-25	RBC		
TH-04-H	higrometro	21/06/2024	LT - 446 260	jun-25	RBC		
DG-02	Detector de Gas (Ref)	13/09/2024	16192 / 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	17,8	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	51	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							
<p>1. Os resultados deste informe referem-se somente ao item calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.</p> <p>2. Este certificado somente pode ser reproduzido por inteiro, sendo proibida sua reprodução parcial.</p> <p>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.</p> <p>4. Erro = valor encontrado após o ajuste - valor do gás padrão e U = incerteza expandida de medição.</p> <p>5. Este certificado está em conformidade com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017</p> <p>6. O ajuste não faz parte do escopo de acreditação.</p> <p>7. O rompimento ou remoção do lacre invalida a calibração.</p>							
Técnico Executante: TASSIANO SILVA							
_____ Signatário Autorizado							