

 LEL AMBIENTAL	LEL AMBIENTAL - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO					 ABNT NBR ISO/IEC 17025 CAL 0735	
	CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 17694 / 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: MA221-605715			
Fabricante:		Honeywell		Identificação: N/A			
Modelo:		MaxXT II					
Dados da Calibração							
Data da Calibração:		21/10/2025		Data de Emissão: 21/10/2025			
Nº Ordem Serviço:		36225		Temp. Ambiente: 23,2°C			
Local da Calibração:		Instalações do Cliente.		Umidade Ambiente: 52%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-10-O2	Gás padrão - 18,0 % mol/mol O2	09/06/2025	BQ25110	jul-27	ILAC - MRA		
MRC-10-CH4	Gás padrão - 2,51 % mol/mol CH4	09/06/2025	BQ25110	jul-27	ILAC - MRA		
MRC-10-CO	Gás padrão -100 µmol/mol CO	09/06/2025	BQ25110	jul-27	ILAC - MRA		
MRC-10-H2S	Gás padrão - 26,0 µmol/mol H2S	09/06/2025	BQ25110	jul-27	ILAC - MRA		
TH-07-T	Termômetro	14/10/2024	LT - 464 516	out-25	RBC		
TH-07-H	higrometro	14/10/2024	LT - 464 516	out-25	RBC		
DG-01	Detector de Gas (Ref)	23/09/2025	16999 / 25	set-26	RBC		
RESULTADOS							
Gás analisado: Oxigênio							
Valor do gás padrão		Valor encontrado antes do ajuste	Valor encontrado após o ajuste	Erro encontrado	Inc. medição (U)	Fator de abrangência (k)	Grau de liberdade efetivo (Veff)
Valor MRC	Unidade						
18	% mol/mol	17,9	18,0	0,0	0,4	2,00	Infinito
Gás analisado: LEL-CH4							
Valor do gás padrão		Valor encontrado antes do ajuste	Valor encontrado após o ajuste	Erro encontrado	Inc. medição (U)	Fator de abrangência (k)	Grau de liberdade efetivo (Veff)
Valor MRC	Unidade						
50,2	%LEL	51	50	0	1,2	2,00	Infinito
Gás analisado: Monóxido de Carbono							
Valor do gás padrão		Valor encontrado antes do ajuste	Valor encontrado após o ajuste	Erro encontrado	Inc. medição (U)	Fator de abrangência (k)	Grau de liberdade efetivo (Veff)
Valor MRC	Unidade						
100	µmol/mol	100	100	0	2,1	2,00	Infinito
Gás analisado: Sulfeto de Hidrogênio							
Valor do gás padrão		Valor encontrado antes do ajuste	Valor encontrado após o ajuste	Erro encontrado	Inc. medição (U)	Fator de abrangência (k)	Grau de liberdade efetivo (Veff)
Valor MRC	Unidade						
26	µmol/mol	25	26	0	1,5	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: TASSIANO SILVA MATHEUS BARBOSA ROCHA:44343293831 Assinado de forma digital por MATHEUS BARBOSA ROCHA:44343293831 Dados: 2025.10.23 11:41:57 -03'00' Signatário Autorizado							