

 LEL AMBIENTAL	LEL AMBIENTAL - LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO					 CAL 0735	
	CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 17884 / 24						
	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: 07210250						
Interessado:	O mesmo						
Contato:	Adilson Leonel						
Dados do Equipamento							
Equipamento:	Detector de Gases Portátil		Número de Série: MA224-614380				
Fabricante:	Honeywell		Identificação: N/A				
Modelo:	MaxXT II						
Dados da Calibração							
Data da Calibração:	04/12/2024		Data de Emissão: 04/12/2024				
Nº Ordem Serviço:	29581		Temp. Ambiente: 23,2°C				
Local da Calibração:	Instalações do cliente		Umidade Ambiente: 54%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 Confecção	Nº Certificado	Validade	Rastreabilidade Metrológica		
MRC-07-O2	Gás padrão - 17,9 % mol/mol O2	02/03/2023	BQ07756	abr-25	ILAC - MRA		
MRC-07-CH4	Gás padrão - 2,49 % mol/mol CH4	02/03/2023	BQ07756	abr-25	ILAC - MRA		
MRC-07-CO	Gás padrão -100,2 µmol/mol CO	02/03/2023	BQ07756	abr-25	ILAC - MRA		
MRC-07-H2S	Gás padrão - 26,2 µmol/mol H2S	02/03/2023	BQ07756	abr-25	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-04	Detector de Gas (Ref)	03/04/2024	03192/24	abr-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)
17,9	% mol/mol	17,9	17,9	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)
49,8	%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)
100,2	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)
26,2	µmol/mol	26	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: MATHEUS CARDOSO							
			MATHEUS BARBOSA ROCHA:44343293831				
			Assinado de forma digital por MATHEUS BARBOSA ROCHA:44343293831 Dados: 2024.12.09 15:10:18 -03'00'				
_____ Signatário Autorizado							