



ER Analítica Ltda EPP

CNPJ 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - Cep: 13224-250

Certificado de Calibração

Número: 011487\_01

### Identificação do Cliente

**Cliente:** Spal Indústria Brasileira de Bebidas S/A  
**Endereço:** Rod. Dom Gabriel P.B. Couto, KM 65,5 s/n - Jd. Tannus  
**Cidade:** Jundiaí **Estado:** SP **Cep:** 13212-240  
**Interessado:** O mesmo

### Identificação do Material

**Material:** Forno Mufla Microprocessado  
**Capacidade:** 300°C a 1200°C  
**Marca:** Quimis  
**Modelo:** Q318M21  
**Identificação:** 034306  
**Número de Série:** Não Especificado

### Condições da Calibração

**Data da Calibração:** 04/03/2021 **Data da emissão:** 04/03/2021  
**Temperatura Ambiente:** 25,3 °C **Número de O.S.:** 011487\_01  
**Umidade Relativa:** 47,0 % **Técnico Executor:** Kaio Perine  
**Temp. da Calibração:** 25,3 °C  
**Local da Calibração:** Laboratório de Calibração - ER Analítica

### Rastreabilidade dos Padrões

Cód.Padrão	Instrumento	Nº Certificado	Calibrado por	Validade
A002A03TE	Termometro Digital	LV02172-24948-18-R0	Visomes	set/21
G001A03TH	Termohigrômetro Digital	LV02172-17944-20-R0	Visomes	jun/22

**Procedimento de Calibração:** IC-11 - Rev.01 - Instrução de Calibração para Estufas de Aquecimento e Circulação, Incubadoras e Muflas

**Observação:** Nenhuma.

- 1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.  
2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.  
3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

E-mail: [vendas@eranalitica.com.br](mailto:vendas@eranalitica.com.br) / Fone: (11) 4606-7200 / [eranalitica.com.br](http://eranalitica.com.br)



ER Analítica Ltda EPP

CNPJ 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - Cep: 13224-250

Certificado de Calibração

Número: 011487\_01

### Resultados da Calibração Antes do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Erro	Incerteza Expandida	k
1	1	600,0	°C	587,5	617,4	29,9	1,7	2,00
1	2	1.000,0	°C	983,0	1.012,3	29,3	2,0	2,00

1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.

3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

E-mail: [vendas@eranalitica.com.br](mailto:vendas@eranalitica.com.br) / Fone: (11) 4606-7200 / [eranalitica.com.br](http://eranalitica.com.br)

Certificado de Calibração

Número: 011487\_01

### Resultados da Calibração Depois do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Erro	Incerteza Expandida	k
1	1	600,0	°C	587,5	586,7	-0,8	1,7	2,00
1	2	1.000,0	°C	983,0	982,1	-0,9	2,0	2,00

Responsável Técnico:

Wellington Barbosa

1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.

3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

E-mail: [vendas@eranalitica.com.br](mailto:vendas@eranalitica.com.br) / Fone: (11) 4606-7200 / [eranalitica.com.br](http://eranalitica.com.br)