Relatório Final de Qualificação



PQO.01.CG.FLIN - Exatidão da Taxa de Fluxo de Gases do Injetor (Front)

Rua Ema Gazzi Magnusson, 138 - Comercial Vitória Martini - Indaiatuba / SP - CEP:13347-630
www.qpack.com.br - Fone: +55 (19) 2660-1110

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - FLIN-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 1 de 2

Dados do Cliente:

Cliente:	***PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA***
Endereço:	***RUA JOÃO LUNARDELLI, 1301 - CIC - CURITIBA - PARANÁ - CEP:81460-100***
Local de Instalação:	***CONTROLE DE QUALIDADE***
Contato do Depto.:	***VALESKA MACIEL SCHMIDT***

Executante da Qualificação:

Especialista:	***RODOLFO DE SOUZA COSTA***

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentários:	**Não Requerido**

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
CG	SCION INSTRUMENTS	GC-8300	0	GC5312G307

Rastreabilidade:

Instrumento Utilizado	Identificação	Nº de Série	Nº do Certificado	Data de Validade
Fluxímetro Digital	*FG-01*	*MY2233k039*	*1001520*	*25/11/2026*

Método de Qualificação:

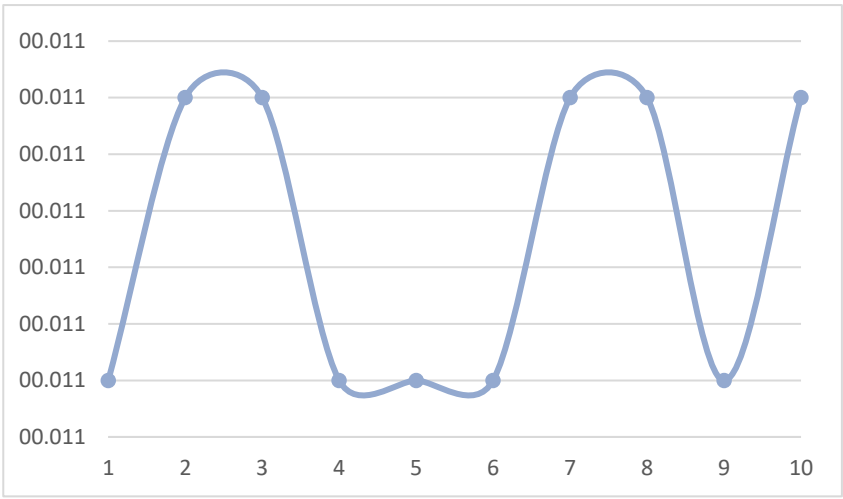
A qualificação foi realizada através da comparação das grandezas físicas com instrumentos calibrados, utilizando o procedimento PQO.01.CG.FLIN.00

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - FLIN-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 2 de 2

Resultados obtidos no teste de exatidão e precisão da taxa de fluxo dos gases (Front)

Gás	Nitrogênio
Fluxo:	10,0000 ml/min
Nº de Leituras	Valor (ml/min)
1	10,8000
2	10,9000
3	10,9000
4	10,8000
5	10,8000
6	10,8000
7	10,9000
8	10,9000
9	10,8000
10	10,9000
Média	10,8500
% Desvio	8,50
% DPR	0,49



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
% Desvio	≤ 10,00 %	**8,50 %**	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	**0,49 %**	PASSOU

Resultado da Qualificação:	APROVADO

PQO.02.CG.FLFI - Exatidão da Taxa de Fluxo de Gases Detector FID (Front)

do

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - FLFI-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 1 de 3

Dados do Cliente:

Cliente:	*PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA*
Endereço:	*RUA JOÃO LUNARDELLI, 1301 - CIC - CURITIBA - PARANÁ - CEP:81460-100*
Local de Instalação:	*CONTROLE DE QUALIDADE*
Contato do Depto.:	*VALESKA MACIEL SCHMIDT*

Executante da Qualificação:

Especialista:	*RODOLFO DE SOUZA COSTA*

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentários:	Não Requerido

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
CG	SCION INSTRUMENTS	GC-8300	LAB-GC-8300	GC5312G307

Rastreabilidade:

Instrumento Utilizado	Identificação	Nº de Série	Nº do Certificado	Data de Validade
Fluxímetro Digital	*FG-01*	*MY2233k039*	*1001520*	*25/11/2026*

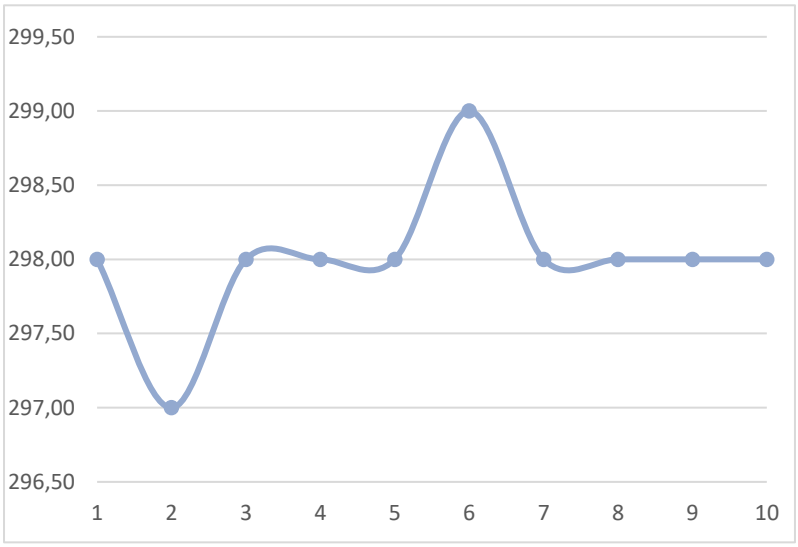
Método de Qualificação:

A qualificação foi realizada através da comparação das grandezas físicas com instrumentos calibrados, utilizando o procedimento PQO.02.CG.FLFI.00

Certificado Nº:	435/26 - FLFI-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 2 de 3

Resultados obtidos no teste de exatidão e precisão da taxa de fluxo dos gases (Front)

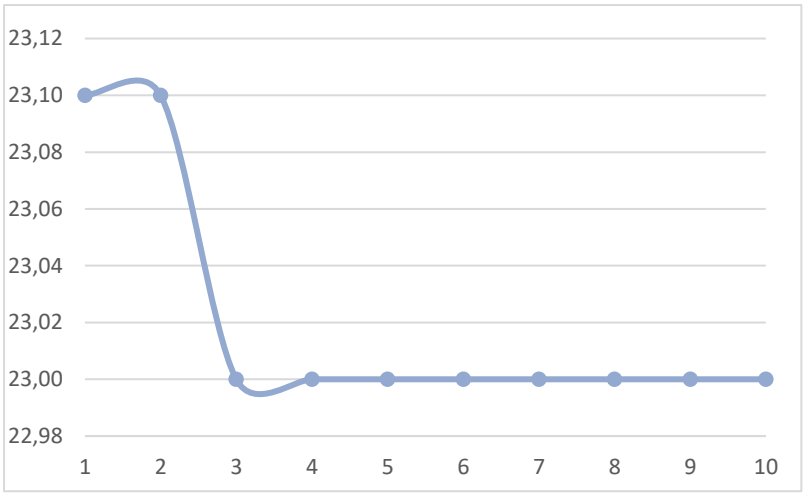
Ar sintético	300,0 ml/min
Nº de Leituras	Valor (ml/min)
1	298,00
2	297,00
3	298,00
4	298,00
5	298,00
6	299,00
7	298,00
8	298,00
9	298,00
10	298,00
Média	298,00
% Desvio	0,67
% DPR	0,16



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
% Desvio	≤ 10,00 %	**0,67 %**	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	**0,16 %**	PASSOU

Make-up	25,0 ml/min
Nº de Leituras	Valor (ml/min)
1	23,10
2	23,10
3	23,00
4	23,00
5	23,00
6	23,00
7	23,00
8	23,00
9	23,00
10	23,00
Média	23,02
% Desvio	7,92
% DPR	0,18



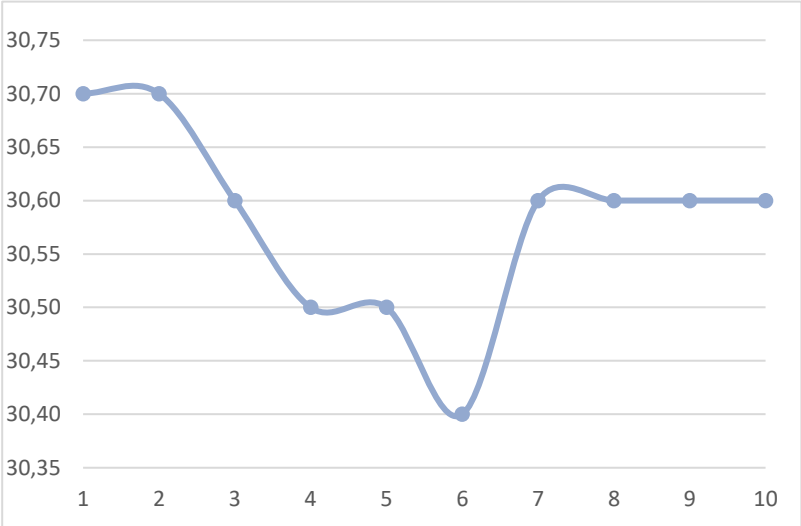
Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
% Desvio	≤ 10,00 %	**7,92 %**	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	**0,18 %**	PASSOU

Certificado Nº:	435/26 - FLFI-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 3 de 3

Certificado de Qualificação

Hidrogênio	30,0 ml/min
Nº de Leituras	Valor (ml/min)
1	30,70
2	30,70
3	30,60
4	30,50
5	30,50
6	30,40
7	30,60
8	30,60
9	30,60
10	30,60
Média	30,58
% Desvio	1,93
% DPR	0,30



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
% Desvio	≤ 10,00 %	1,93 %	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	0,30 %	PASSOU

Resultado da Qualificação:	APROVADO

PQO.02.CG.FLFI - Exatidão da Taxa de Fluxo de Gases Detector FID (Back)

do

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - FLFI-B	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 1 de 3

Dados do Cliente:

Cliente:	***PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA***
Endereço:	***RUA JOÃO LUNARDELLI, 1301 - CIC - CURITIBA - PARANÁ - CEP:81460-100***
Local de Instalação:	***CONTROLE DE QUALIDADE***
Contato do Depto.:	***VALESKA MACIEL SCHMIDT***

Executante da Qualificação:

Especialista:	***RODOLFO DE SOUZA COSTA***

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentários:	**Não Requerido**

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
CG	***SCION INSTRUMENTS***	***GC-8300***	***LAB-GC-8300***	***GC5312G307***

Rastreabilidade:

Instrumento Utilizado	Identificação	Nº de Série	Nº do Certificado	Data de Validade
Fluxímetro Digital	*FG-01*	*MY2233k039*	*1001520*	*25/11/2026*

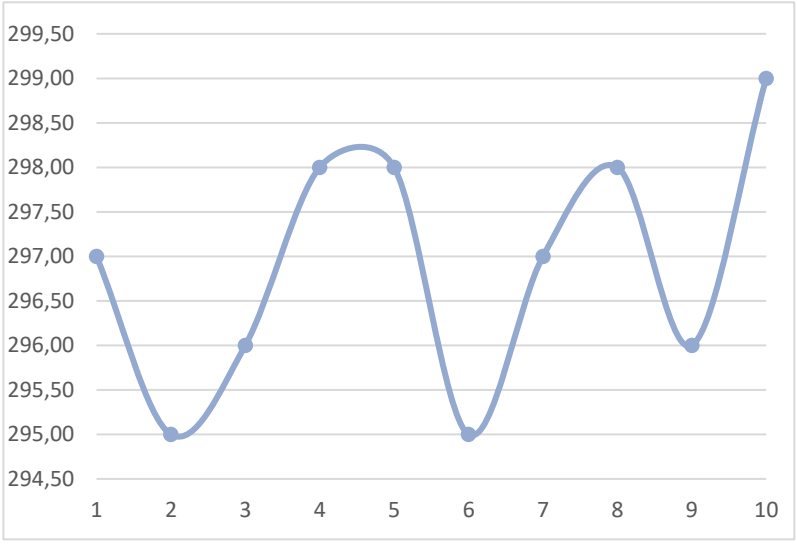
Método de Qualificação:

A qualificação foi realizada através da comparação das grandezas físicas com instrumentos calibrados, utilizando o procedimento PQO.02.CG.FLFI.00

Certificado Nº:	435/26 - FLFI-B	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 2 de 3

Resultados obtidos no teste de exatidão e precisão da taxa de fluxo dos gases (Back)

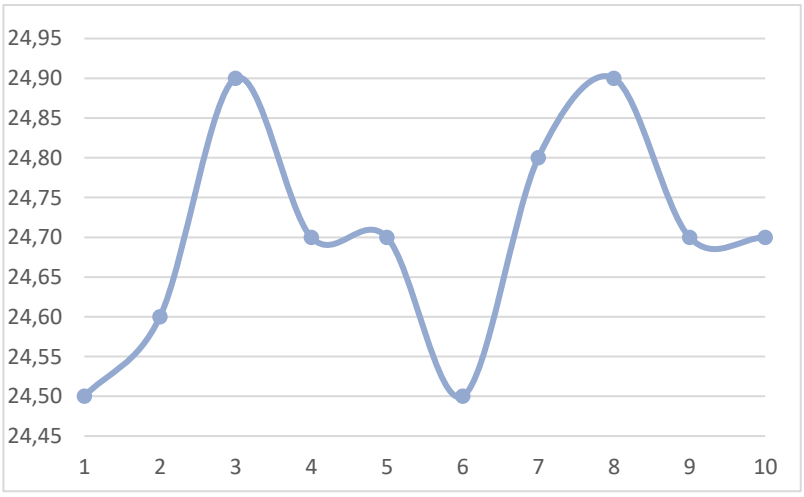
Ar sintético	300,0 ml/min
Nº de Leituras	Valor (ml/min)
1	297,00
2	295,00
3	296,00
4	298,00
5	298,00
6	295,00
7	297,00
8	298,00
9	296,00
10	299,00
Média	296,90
% Desvio	1,03
% DPR	0,46



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
% Desvio	≤ 10,00 %	**1,03 %**	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	**0,46 %**	PASSOU

Make-up	25,0 ml/min
Nº de Leituras	Valor (ml/min)
1	24,50
2	24,60
3	24,90
4	24,70
5	24,70
6	24,50
7	24,80
8	24,90
9	24,70
10	24,70
Média	24,70
% Desvio	1,20
% DPR	0,57



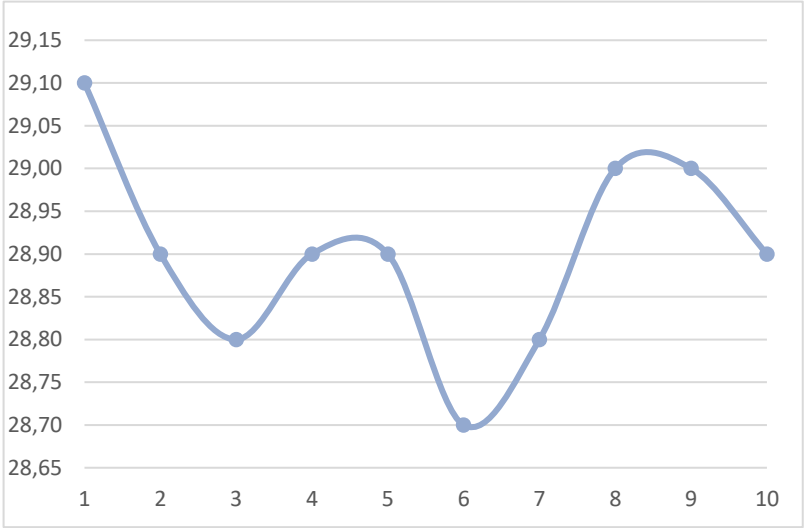
Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
% Desvio	≤ 10,00 %	**1,20 %**	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	**0,57 %**	PASSOU

Certificado Nº:	435/26 - FLFI-B	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 3 de 3

Certificado de Qualificação

Hidrogênio	30,0 ml/min
Nº de Leituras	Valor (ml/min)
1	29,10
2	28,90
3	28,80
4	28,90
5	28,90
6	28,70
7	28,80
8	29,00
9	29,00
10	28,90
Média	28,90
% Desvio	3,67
% DPR	0,40



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
% Desvio	≤ 10,00 %	**3,67 %**	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	**0,40 %**	PASSOU

Resultado da Qualificação:	APROVADO

Rua Ema Gazzi Magnusson, 138 - Comercial Vitória Martini - Indaiatuba / SP - CEP:13347-630

www.qpack.com.br - Fone: +55 (19) 2660-1110

PQO.04.CG.TEFO - Exatidão da Temperatura do Forno de Colunas

Rua Ema Gazzi Magnusson, 138 - Comercial Vitória Martini - Indaiatuba / SP - CEP:13347-630
www.qpack.com.br - Fone: +55 (19) 2660-1110

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - TEFO	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 1 de 4

Dados do Cliente:

Cliente:	***PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA***
Endereço:	***RUA JOÃO LUNARDELLI, 1301 - CIC - CURITIBA - PARANÁ - CEP:81460-100***
Local de Instalação:	***CONTROLE DE QUALIDADE***
Contato do Depto.:	***VALESKA MACIEL SCHMIDT***

Executante da Qualificação:

Especialista:	***RODOLFO DE SOUZA COSTA***

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentários:	**Não Requerido**

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
CG	SCION INSTRUMENTS	GC-8300	LAB-GC-8300	GC5312G307

Rastreabilidade:

Instrumento Utilizado	Identificação	Nº de Série	Nº do Certificado	Data de Validade
Termômetro Digital	*TD 09*	*3422234*	*TP/013-0075/26*	*23/01/2027*

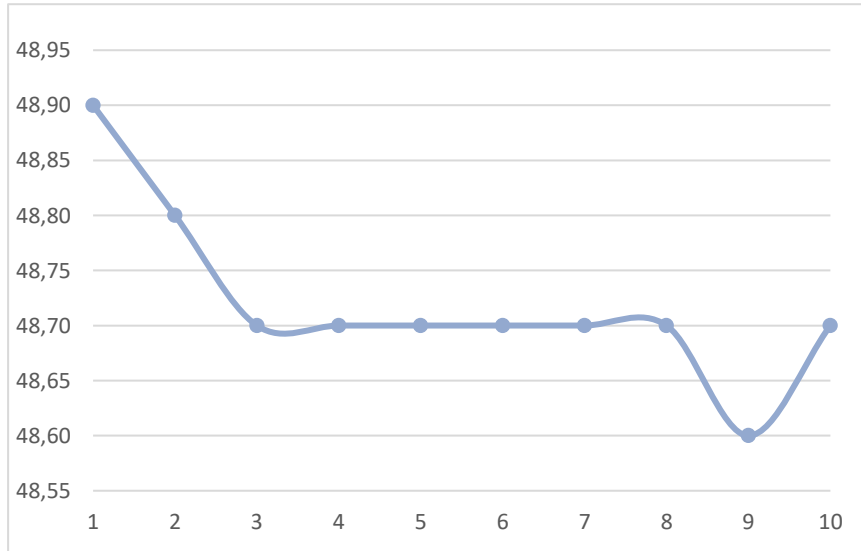
Método de Qualificação:

A qualificação foi realizada através da comparação das grandezas físicas com instrumentos calibrados, utilizando o procedimento PQO.04.CG.TEFO.00

Certificado Nº:	435/26 - TEFO	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 2 de 4

Resultados obtidos no teste de exatidão de temperatura do forno

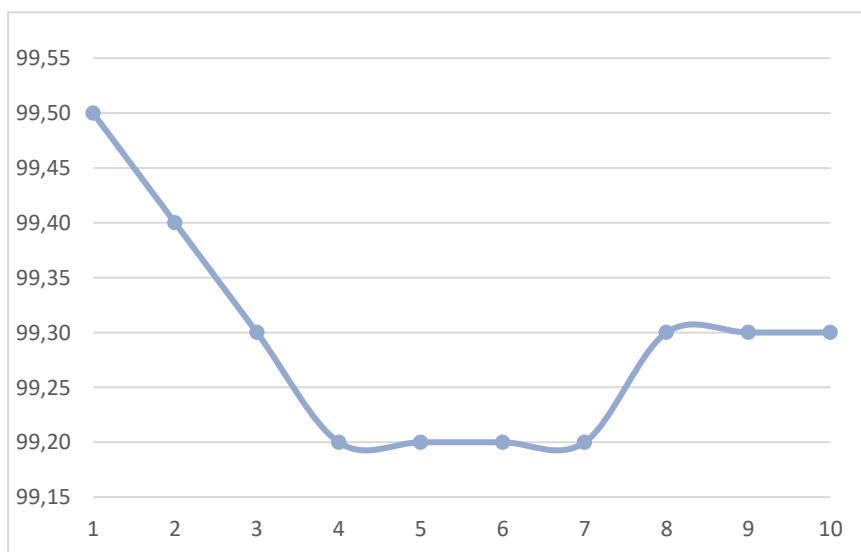
1ª Temperatura:	50,0 °C
Nº de Leituras	Valor (°C)
1	48,90
2	48,80
3	48,70
4	48,70
5	48,70
6	48,70
7	48,70
8	48,70
9	48,60
10	48,70
Média	48,72
Desvio Absoluto	1,28
% DPR	0,16



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
Desvio Absoluto	≤ 2,00 °C	1,28 °C	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	0,16 %	PASSOU

2ª Temperatura:	100,0 °C
Nº de Leituras	Valor (°C)
1	99,50
2	99,40
3	99,30
4	99,20
5	99,20
6	99,20
7	99,20
8	99,30
9	99,30
10	99,30
Média	99,29
Desvio Absoluto	0,71
% DPR	0,10

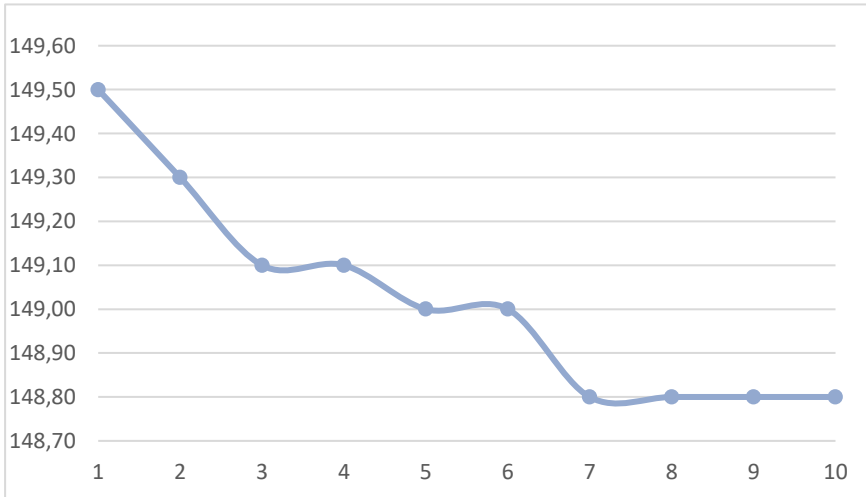


Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
Desvio Absoluto	≤ 2,00 °C	0,71 °C	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	0,10 %	PASSOU

Certificado Nº:	435/26 - TEFO	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 3 de 4

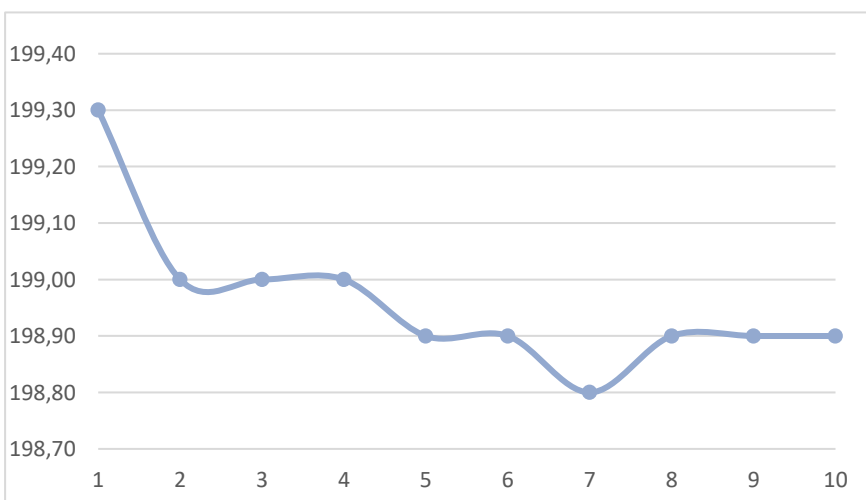
3ª Temperatura:	150,0 °C
Nº de Leituras	Valor (°C)
1	149,50
2	149,30
3	149,10
4	149,10
5	149,00
6	149,00
7	148,80
8	148,80
9	148,80
10	148,80
Média	149,02
Desvio Absoluto	0,98
% DPR	0,16



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
Desvio Absoluto	≤ 2,00 °C	0,98 °C	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	0,16 %	PASSOU

4ª Temperatura:	200,0 °C
Nº de Leituras	Valor (°C)
1	199,30
2	199,00
3	199,00
4	199,00
5	198,90
6	198,90
7	198,80
8	198,90
9	198,90
10	198,90
Média	198,96
Desvio Absoluto	1,04
% DPR	0,07



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
Desvio Absoluto	≤ 2,00 °C	1,04 °C	PASSOU
% DPR	≤ 2,00 %	0,07 %	PASSOU

Rua Ema Gazzi Magnusson, 138 - Comercial Vitória Martini - Indaiatuba / SP - CEP:13347-630
www.qpack.com.br - Fone: +55 (19) 2660-1110

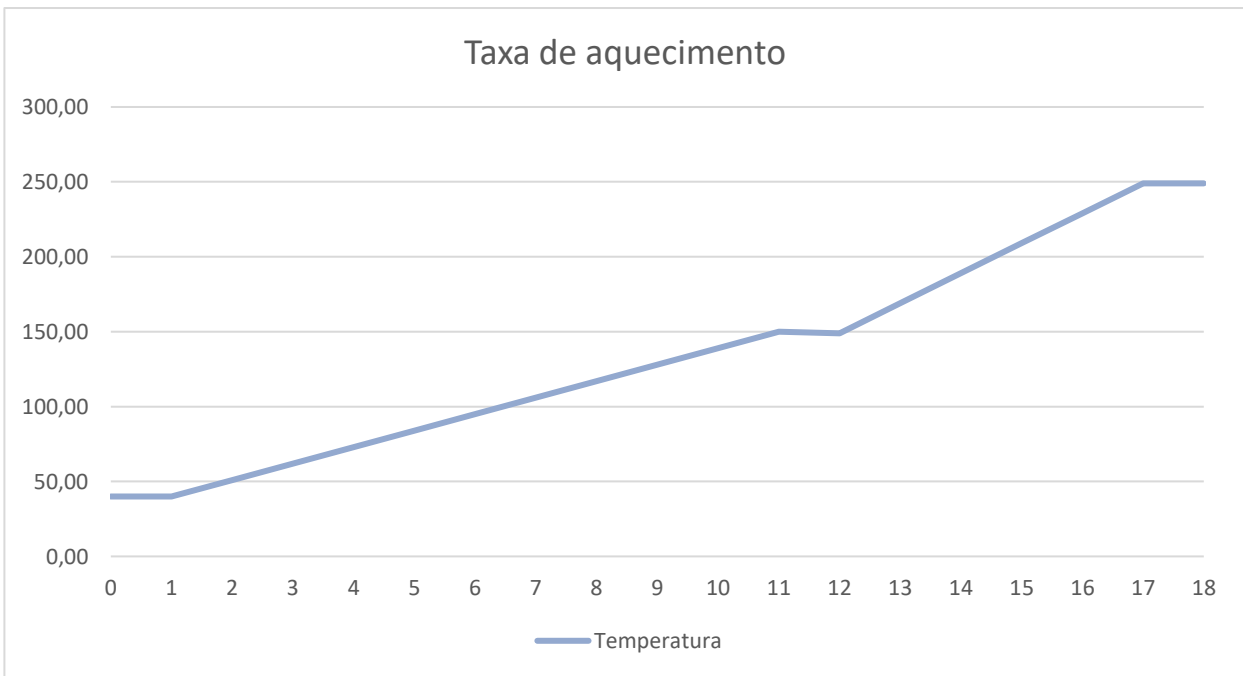
Certificado de Qualificação

Resultados obtidos no teste da taxa de aquecimento

Valores nominais	*Valor (°C)*
1º Patamar com 12 minutos	150,00
2º Patamar com 18 minutos	250,00

Leituras obtidas	*Valor (°C)*
1º Patamar com 12 minutos	149,00
2º Patamar com 18 minutos	249,00

Diferença encontrada		
	1º Patamar	1 Cº
	2º Patamar	1 Cº



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação			Resultados Obtidos	Resultados
Desvio Absoluto 1º Patamar	≤	3,00	°C	1,00	PASSOU
Desvio Absoluto 2º Patamar	≤	3,00	°C	1,00	PASSOU

Resultado da Qualificação:	APROVADO

Rua Ema Gazzi Magnusson, 138 - Comercial Vitória Martini - Indaiatuba / SP - CEP:13347-630
www.qpack.com.br - Fone: +55 (19) 2660-1110

PQO.05.CG.TEIN - Exatidão da Temperatura do Injetor (Front)

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - TEIN-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 1 de 2

Dados do Cliente:

Cliente:	***PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA***
Endereço:	***RUA JOÃO LUNARDELLI, 1301 - CIC - CURITIBA - PARANÁ - CEP:81460-100***
Local de Instalação:	***CONTROLE DE QUALIDADE***
Contato do Depto.:	***VALESKA MACIEL SCHMIDT***

Executante da Qualificação:

Especialista:	***RODOLFO DE SOUZA COSTA***

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentários:	**Não Requerido**

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
CG	**SCION INSTRUMENTS**	**GC-8300**	**LAB-GC-8300**	**GC5312G307**

Rastreabilidade:

Instrumento Utilizado	Identificação	Nº de Série	Nº do Certificado	Data de Validade
Termômetro Digital	*TD 09*	*3422234*	*TP/013-0075/26*	*23/01/2027*

Método de Qualificação:

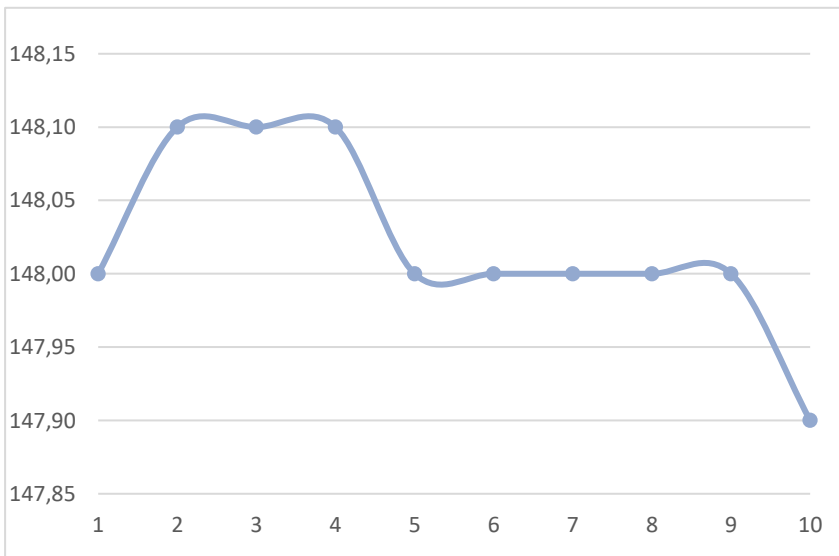
A qualificação foi realizada através da comparação das grandezas físicas com instrumentos calibrados, utilizando o procedimento PQO.05.CG.TEIN.00

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - TEIN-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 2 de 2

Resultados obtidos no teste de exatidão de temperatura do injetor (Front)

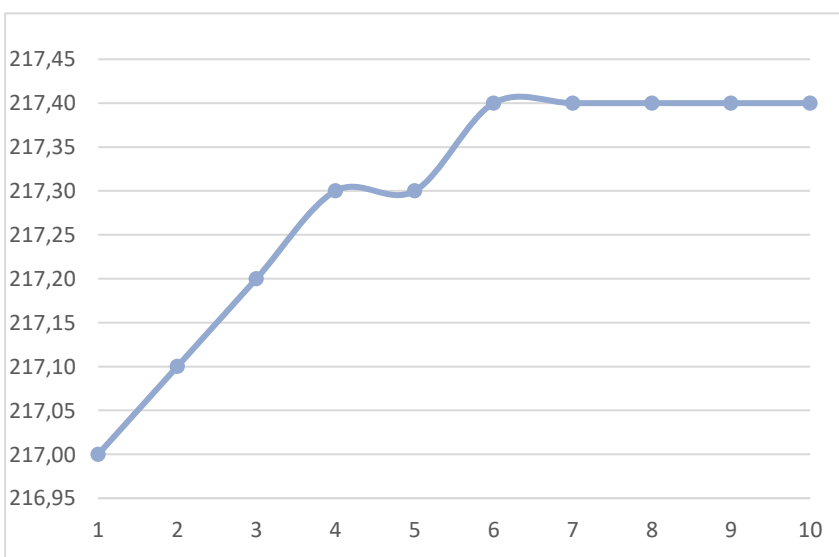
1ª Temperatura:	150,0 °C
Nº de Leituras	Valor (°C)
1	148,00
2	148,10
3	148,10
4	148,10
5	148,00
6	148,00
7	148,00
8	148,00
9	148,00
10	147,90
Média	148,02
Desvio Absoluto	1,98
% DPR	0,04



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
Desvio Absoluto	≤ 4,00 °C	**1,98 °C**	**PASSOU**
% DPR	≤ 2,00 %	**0,04 %**	**PASSOU**

2ª Temperatura:	220,0 °C
Nº de Leituras	Valor (°C)
1	217,00
2	217,10
3	217,20
4	217,30
5	217,30
6	217,40
7	217,40
8	217,40
9	217,40
10	217,40
Média	217,29
Desvio Absoluto	2,71
% DPR	0,07



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
Desvio Absoluto	≤ 4,00 °C	**2,71 °C**	**PASSOU**
% DPR	≤ 2,00 %	**0,07 %**	**PASSOU**

Resultado da Qualificação:	APROVADO

PQO.18.CG.RELB - Ruido e Estabilidade da Linha de (Front)

Base

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - RELB-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 1 de 2

Dados do Cliente:

Cliente:	***PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA***
Endereço:	***RUA JOÃO LUNARDELLI, 1301 - CIC - CURITIBA - PARANÁ - CEP:81460-100***
Local de Instalação:	***CONTROLE DE QUALIDADE***
Contato do Depto.:	***VALESKA MACIEL SCHMIDT***

Executante da Qualificação:

Especialista:	***RODOLFO DE SOUZA COSTA***

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentários:	**Não Requerido**

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
CG	SCION INSTRUMENTS	GC-8300	LAB-GC-8300	GC5312G307

Rastreabilidade:

Padrão Utilizado	Lote	Nº do Certificado	Data de Validade
HIDROCARBONETOS	*F25I0676J*	*163570*	*01/04/2027*

Método de Qualificação:

A qualificação foi realizada através da comparação das grandezas físicas com instrumentos calibrados, utilizando o procedimento PQO.18.CG.RELB.00

Certificado Nº:	435/26 - RELB-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 2 de 2

Certificado de Qualificação

Resultados obtidos no teste de Ruido e Estabilidade da Linha de Base

Ruído (pA)	
Resultado:	**0,0600**

Estabilidade da Linha de Base (pA)	
Diferença 20 min	
Resultado:	0,6000

O resultado foi obtido em 20 minutos. Em seguida, o cálculo abaixo multiplica esse valor por 3, resultando no valor correspondente a 60 minutos.

Diferença obtida em 60 minutos	**1,8000**

Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultado
Ruído pA	≤ 0,10	**0,0600**	**PASSOU**
Estabilidade da Linha de Base pA/hr	≤ 2,50	**1,80**	**PASSOU**

Resultado da Qualificação:	**APROVADO**

PQO.06.CG.PCIN - Precisão e Contaminação Cruzada do Sistema de Injeção (Front)

Rua Ema Gazzi Magnusson, 138 - Comercial Vitória Martini - Indaiatuba / SP - CEP:13347-630
www.qpack.com.br - Fone: +55 (19) 2660-1110



Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - PCIN-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 1 de 2

Dados do Cliente:

Cliente:	***PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA***
Endereço:	***RUA JOÃO LUNARDELLI, 1301 - CIC - CURITIBA - PARANÁ - CEP:81460-100***
Local de Instalação:	***CONTROLE DE QUALIDADE***
Contato do Depto.:	***VALESKA MACIEL SCHMIDT***

Executante da Qualificação:

Especialista:	***RODOLFO DE SOUZA COSTA***

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentários:	**Não Requerido**

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
CG	SCION INSTRUMENTS	GC-8300	LAB-GC-8300	GC5312G307

Rastreabilidade:

Padrão Utilizado	Lote	Nº do Certificado	Data de Validade
HIDROCARBONETOS	*F25I0676J*	*163570*	*abr-27*

Método de Qualificação:

A qualificação foi realizada através da comparação das grandezas físicas com instrumentos calibrados, utilizando o procedimento PQO.06.CG.PCIN.00

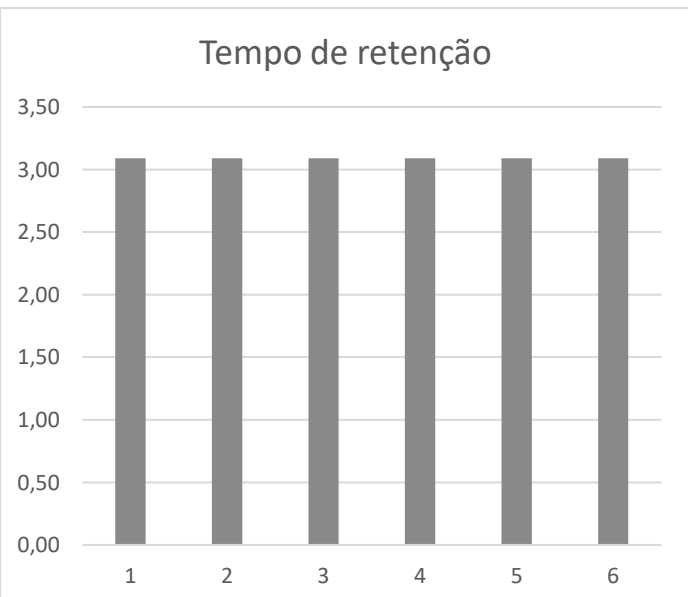
Certificado Nº:	435/26 - PCIN-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 2 de 2

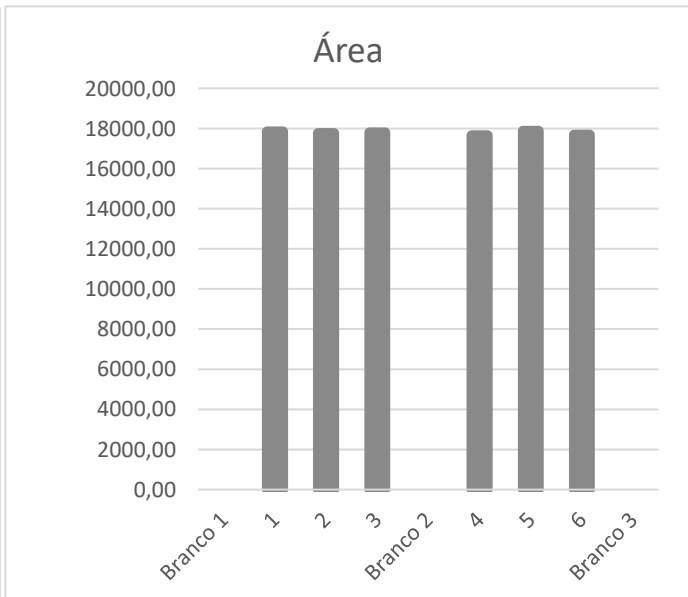
Certificado de Qualificação

Resultados obtidos no teste de precisão e contaminação cruzada do injetor (Front)

Volume Injetado:	N/A	1 µL
Sequência de Injeção	**Resposta T. R.**	**Área do pico (C-16)**
Branco 1	**N/A**	**0,00000**
1	**3,09000**	**17848,60000**
2	**3,09000**	**17779,10000**
3	**3,09000**	**17802,50000**
Branco 2	**N/A**	**0,00000**
4	**3,09000**	**17659,00000**
5	**3,09000**	**17888,40000**
6	**3,09000**	**17695,70000**
Branco 3	**N/A**	**0,00000**

Valor Médio:	**3,09**	**17778,8833**
Desvio Padrão:	**0**	**87,9813**





Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultado
% DPR Tempo Retenção	≤ 2,00 %	**0,00 %**	**PASSOU**
% DPR Área	≤ 3,00 %	**0,49 %**	**PASSOU**
% Contaminação Cruzada	≤ 1,00 %	**0,00 %**	**PASSOU**

Resultado da Qualificação:	**APROVADO**

PQO.07.CG.LDFI - Linearidade do Detector de Ionização por Chama (FID) (Front)

Rua Ema Gazzi Magnusson, 138 - Comercial Vitória Martini - Indaiatuba / SP - CEP:13347-630
www.qpack.com.br - Fone: +55 (19) 2660-1110

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - LDFI-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 1 de 2

Dados do Cliente:

Cliente:	***PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA***
Endereço:	***RUA JOÃO LUNARDELLI, 1301 - CIC - CURITIBA - PARANÁ - CEP:81460-100***
Local de Instalação:	***LABORATÓRIO***
Contato do Depto.:	***VALESKA MACIEL SCHMIDT***

Executante da Qualificação:

Especialista:	***RODOLFO DE SOUZA COSTA***

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentários:	**Não Requerido**

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
CG	SCION INSTRUMENTS	GC-8300	LAB-GC-8300	GC5312G307

Rastreabilidade:

Padrão Utilizado	Lote	Nº do Certificado	Data de Validade
HIDROCARBONETOS	*F25I0676J*	*163570*	*abr-27*

Método de Qualificação:

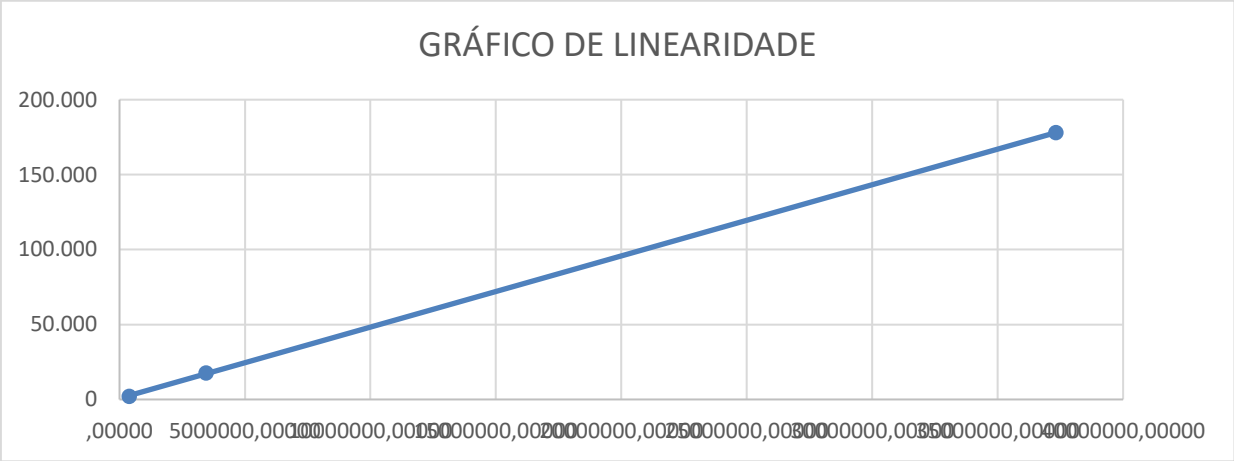
A qualificação foi realizada através da injeção de soluções padrão rastreáveis, utilizando o procedimento PQO.07.CG.LDFI.

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26 - LDFI-F	Início da Qualificação:	21/09/2026	Página 2 de 2

Resultados obtidos no teste de linearidade do detector FID

Volume Injetado:	1 µL				
Padrão Injetado	**Resposta Nominal**	**Resposta da 1ª Injeção**	**Resposta da 2ª Injeção**	**Resposta da 3ª Injeção**	**Média**
Tetradecano C-14	**391.509,0000**	**2098,7000**	**2095,1000**	**2108,6000**	**2100,8000**
Pentadecano C-15	**3.449.000,0000**	**17728,3000**	**17681,9000**	**17791,7000**	**17733,9667**
Hexadecano C-16	**37.320.000,0000**	**177809,2000**	**177421,0000**	**178691,2000**	**177973,8000**



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultado
Coeficiente Correlação R^2	**≥ 0,99900**	0,99997	**PASSOU**

Resultado da Qualificação:	**APROVADO**

PQO.07.CG.LDFI - Linearidade do Detector de Ionização por Chama (FID) (Back)

Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	435/26	Início da Qualificação: 21/09/2026	Página 1 de 2

Aprovação dos testes realizados neste protocolo.

CONTRATANTE:	PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)
CG	SCION INSTRUMENTS	GC-8300	LAB-GC-8300

*Os desafios marcados como N/A referem-se a detectores que o cliente não possui, portanto, não são aplicáveis.

TESTES		Status
FLIN - (FRONT)	- Exatidão da Taxa de Fluxo de Gases do Injetor	APROVADO
FLIN - (BACK)	- Exatidão da Taxa de Fluxo de Gases do Injetor	N/A
FLFI - (FRONT)	- Exatidão da Taxa de Fluxo de Gases do Detector FID	APROVADO
FLFI - (BACK)	- Exatidão da Taxa de Fluxo de Gases do Detector FID	APROVADO
TEFO	- Exatidão da Temperatura do Forno	APROVADO
TEIN - (FRONT)	- Exatidão da Temperatura do Injetor	APROVADO
TEIN - (BACK)	- Exatidão da Temperatura do Injetor	N/A
TEFI - (FRONT)	- Exatidão da Temperatura do Detector de Ionização por Chama (FID)	N/A
TEFI - (BACK)	- Exatidão da Temperatura do Detector de Ionização por Chama (FID)	N/A
RELB - (FRONT)	- Ruido e Estabilidade da Linha de Base	APROVADO
RELB - (BACK)	- Ruido e Estabilidade da Linha de Base	N/A
PCIN - (FRONT)	- Precisão e Contaminação Cruzada do Injetor	APROVADO
PCIN - (BACK)	- Precisão e Contaminação Cruzada do Injetor	N/A
LDFI - (FRONT)	- Linearidade do Detector de Ionização por Chama (FID)	APROVADO
LDFI - (BACK)	- Linearidade do Detector de Ionização por Chama (FID)	N/A
TEHS	- Exatidão da Temperatura do Injetor HeadSpace	N/A
PCHS	- Precisão e Contaminação Cruzada do Sistema de Injeção HeadSpace	N/A
FLTC	- Exatidão da Taxa de Fluxo de Gás Make-up do Detector TCD	N/A
FLEC	- Exatidão da Taxa de Fluxo de Gás Make-up do Detector µECD	N/A
LDTC	- Linearidade do Detector por Condutividade Térmica (TCD)	N/A
LDEC	- Linearidade do Detector por Micro-Captura de Elétron µECD	N/A

Certificado Nº:	435/26	Início da Qualificação: 21/09/2026	Página 2 de 2

As assinaturas a seguir representam a validação dos testes realizados, bem como a aprovação dos parâmetros e critérios de aceitação estabelecidos neste certificado de qualificação. A aprovação é atestada pela Empresa Contratada e aprovada pela Contratante:

Aprovado por:	FABÍOLA SPIGARIOL	Assinatura:
Empresa Contratada:	QPACK SOLUÇÕES ANALITICAS LTDA	
Departamento:	DOCUMENTAÇÃO	
Função:	ANALISTA DE QUALIDADE	

Empresa Contratante:	PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA	
		Assinatura:
Aprovado por:		