



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 108

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,500	0,501	0,001	0,002	2,00

8- Aceitação

Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

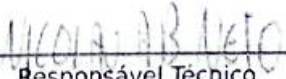
Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,500	2,000	0,003	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2026
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 108

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETA
Identificação: HUJM-03
Fabricante: Pipetman
Modelo: 500µl
Número de Série: DM12100

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C
Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: Tecnocalibração
Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 120

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETA
Identificação: HUJM-15
Fabricante: GOPET
Modelo: 2-20µl
Número de Série: DV46152

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: TecnoCalibração
Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 120

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,002	0,002	0,000	0,002	2,00
0,010	0,010	0,000	0,002	2,00
0,020	0,020	0,000	0,002	2,00

8- Aceitação

Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,002	2,000	0,002	Aprovado
0,010	2,000	0,002	Aprovado
0,020	2,000	0,002	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 108

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETA
Identificação: HJUM-03
Fabricante: Pipetman
Modelo: 500µl
Número de Série: DM12100

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: Tecnocalibração
Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 108

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,500	0,501	0,001	0,002	2,00

8- Aceitação

Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,500	2,000	0,003	Aprovado

Resultado da Calibração: **Aprovado**

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2026
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 127

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,200	0,200	0,000	0,002	2,00

8- Aceitação


Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria


Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,200	2,000	0,002	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 127

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETA
Identificação: HUJM-22
Fabricante: Pipetman
Modelo: 200µl
Número de Série: S58510J

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: Tecnocalibração
Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 132

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETA
Identificação: HJMJ-27
Fabricante: Pipetman
Modelo: 20-100µl
Número de Série: DA51366

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: Tecnocalibração
Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 132

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,020	0,020	0,000	0,002	2,00
0,100	0,099	-0,001	0,002	2,00

8- Aceitação

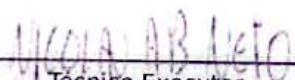
Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,020	2,000	0,002	Aprovado
0,100	2,000	0,003	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 133

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETA
Identificação: HUJM-28
Fabricante: GOPET
Modelo: 0.5-10µl
Número de Série: DU74828

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$

Umidade Relativa do Ar: $55 \pm 5 \%$

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: Tecnocalibração
Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 133

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,005	0,005	0,000	0,002	2,00
0,010	0,010	0,000	0,002	2,00

8- Aceitação

Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

Erro Máximo : 2 Gramas

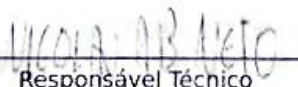
Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,005	2,000	0,002	Aprovado
0,010	2,000	0,002	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor

Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico

Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 135

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo:	MICROPIPETA	Modelo:	100-1000µl
Identificação:	HUJM-30	Número de Série:	19014683
Fabricante:	OLEN		

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado:	23859/23	Número de Série:	129281
Fabricante:	MODUS	Validade:	29/10/2025
Órgão Calibrador:	Tecnocalibração		

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 135

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,100	0,101	0,001	0,002	2,00
0,500	0,501	0,001	0,002	2,00
1,000	1,001	0,001	0,002	2,00

8- Aceitação

Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria


Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,100	2,000	0,003	Aprovado
0,500	2,000	0,003	Aprovado
1,000	2,000	0,003	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 142

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo:	MICROPIPETA	Modelo:	20-200µl
Identificação:	HUJM-37	Número de Série:	JD52376
Fabricante:	Pipetman		

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: Tecnocalibração

Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 142

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,020	0,020	0,000	0,002	2,00
0,100	0,099	-0,001	0,002	2,00
0,200	0,200	0,000	0,002	2,00

8- Aceitação

Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,020	2,000	0,002	Aprovado
0,100	2,000	0,003	Aprovado
0,200	2,000	0,002	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 144

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETA
Identificação: HUJM-39
Fabricante: PIPETEXPRESS
Modelo: 10-100µl
Número de Série: 427095

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: Tecnocalibração
Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 144

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,010	0,010	0,000	0,002	2,00
0,050	0,050	0,000	0,002	2,00
0,100	0,099	-0,001	0,002	2,00

8- Aceitação


Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,010	2,000	0,002	Aprovado
0,050	2,000	0,002	Aprovado
0,100	2,000	0,003	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 145

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo:	MICROPIPETA	Modelo:	2-20 μ l
Identificação:	HUJM-40	Número de Série:	JH50288
Fabricante:	Pipetman		

3- Condições Ambientais

Temperatura: 25 \pm 0,5 °C

Umidade Relativa do Ar: 55 \pm 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado:	23859/23	Número de Série:	129281
Fabricante:	MODUS	Validade:	29/10/2025
Órgão Calibrador:	Tecnocalibração		

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 145

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,002	0,002	0,000	0,002	2,00
0,010	0,010	0,000	0,002	2,00
0,020	0,020	0,000	0,002	2,00

8- Aceitação

Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

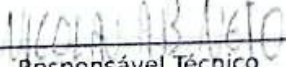
Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,002	2,000	0,002	Aprovado
0,010	2,000	0,002	Aprovado
0,020	2,000	0,002	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 148

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETA **Modelo:** 2-20µl
Identificação: HUJM-43 **Número de Série:** DV46140
Fabricante: GOPET

3- Condições Ambientais

Temperatura: 25 ± 0,5 °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23 **Número de Série:** 129281
Fabricante: MODUS **Validade:** 29/10/2025
Órgão Calibrador: Tecnocalibração

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 148

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,002	0,002	0,000	0,002	2,00
0,010	0,010	0,000	0,002	2,00
0,020	0,083	0,063	0,127	2,00

8- Aceitação


Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria


Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,002	2,000	0,002	Aprovado
0,010	2,000	0,002	Aprovado
0,020	2,000	0,190	Aprovado

Resultado da Calibração: Aprovado

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 151

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo:	MICROPIPETA MULTICANAL	Modelo:	2-20µl
Identificação:	HUJM-46	Número de Série:	19D0093
Fabricante:	KASVI		

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C

Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado:	23859/23	Número de Série:	129281
Fabricante:	MODUS	Validade:	29/10/2025
Órgão Calibrador:	Tecnocalibração		

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de 90%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 151

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,002	0,002	0,000	0,002	1,64
0,010	0,010	0,000	0,002	1,64
0,020	0,021	0,001	0,002	1,68

8- Aceitação


Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,002	2,000	0,002	Aprovado
0,010	2,000	0,002	Aprovado
0,020	2,000	0,003	Aprovado

Resultado da Calibração: **Aprovado**

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 152

1- Dados do Contratante

Solicitante: Comprehense do Brasil Equipamentos Médico-hospitalares LTDA
Endereço: Rua João Oswaldo Cardoso - Taubaté/SP
CNPJ: 08441389000112

2- Instrumento/Equipamento Calibrado

Tipo: MICROPIPETETA MULTICANAL
Identificação: HJMJ-47
Fabricante: DISCOVERY COMFORT
Modelo: 50-300µl
Número de Série: 951240372

3- Condições Ambientais

Temperatura: $25 \pm 0,5$ °C
Umidade Relativa do Ar: 55 ± 5 %

4- Padrões Utilizados

BALANÇA ELETRÔNICA

Certificado: 23859/23
Fabricante: MODUS
Órgão Calibrador: Tecnocalibração
Número de Série: 129281
Validade: 29/10/2025

5- Procedimentos de Calibração

- Calibração de Micropipeta
 - Calibração de Pipeta - O instrumento foi calibrado conforme Procedimento PIP-001.
 - Foram realizados 3 medições da grandeza referente ao modelo do instrumento. Os valores de indicação
 - foram referenciados no item 4 e os erros de indicação foram verificados na balança. Os valores de erros
 - são os que devem ser considerados para o instrumento.
 - Procedimento de calibração

6- Informações Complementares

- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student corresponde à uma probabilidade de aproximadamente 95%.
- Na(s) tabela(s) (Ensaio de Volumetria) as medidas foram realizadas no padrão.



ENE

ENGENHARIA CLÍNICA E SERVIÇOS MÉDICOS

Certificado de Calibração
Nº 152

7- Resultados

Ensaio de Volumetria

Valor de uma Divisão: 0,001 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Média Valores Medidos (Gramas)	Tendência (Gramas)	Incerteza Expandida (Gramas)	k
0,050	0,050	0,000	0,002	2,00
0,150	0,150	0,000	0,002	2,00
0,300	0,301	0,001	0,002	2,00

8- Aceitação

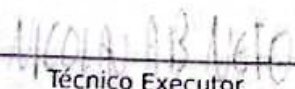
Critério de Aceitação de Ensaio de Volumetria

Erro Máximo : 2 Gramas

Valor nominal/ referência (Gramas)	Erro máximo permitido (Gramas)	Tendência + Incerteza Expandida (Gramas)	Resultado
0,050	2,000	0,002	Aprovado
0,150	2,000	0,002	Aprovado
0,300	2,000	0,003	Aprovado

Resultado da Calibração: **Aprovado**

Local: ENE
Data da Calibração: 18/06/2025
Emitido em: 18/06/2025
Válido até: 18/06/2026


Técnico Executor
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142


Responsável Técnico
Nicolau Alves Bueno Neto
CFT-MT - RN04610366142

Contratante