



HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO
JÚLIO MÜLLER

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO JÚLIO MÜLLER

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

CERTIFICADOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA

FREEZER/REFRIGERADOR 2024

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293105**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

Equipamento

Descrição: GELADEIRA 300L (BRASTEMP)

Marca: BRASTEMP

Modelo: 300L

TAG: HJM-0142850

Nº de Série:

Patrimônio: 306156

Localização: LABORATORIO DE PESQUISAS

Instrução de Trabalho: CALIBRACAO - CAMARA DE CONSERVAÇÃO v1.2

Data da Calibração: 29/04/2024

Validade acordada com o cliente: 29/04/2025

Revisão: **v1.2**

Cliente

Nome: HUJM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER

Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902

CNPJ: 33.004.540/0002-83

Telefone:

Local de Execução da Calibração

Razão Social: HUJM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER

Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902

CNPJ: 33.004.540/0002-83

Método de Calibração

Este Certificado de Calibração Rastreável RBC, é um documento rastreável por padrões de calibração com selo de acreditação nos parâmetros calibrados acreditados pela Rede Brasileira de Calibração, disponível para consulta.

Os resultados aqui apresentados, foram calibrados de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI).

Todas nossas ferramentas de Calibração utilizadas por esses padrões são rastreáveis pelo INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, ou laboratório internacional, com acordo mútuo com as normas brasileiras de Calibração e Rastreabilidade, definidas pelo CONMETRO.

Este certificado de Calibração, não está autorizado a ser reproduzido, salvo sob expressa autorização do laboratório emissor, e nessas condições deverá ser impresso em sua íntegra. Este Certificado só terá validade se carimbado e assinado.

- 1 - O instrumento foi calibrado por comparação direta com o padrão, sendo o valor apresentado como a média de três resultados.
- 2 - A calibração foi executada em conformidade com os procedimentos operacionais padrão, estabelecidos pela empresa, disponível para consulta.
- 3 - Todos os ensaios são realizados em réplica de três medidas, considerando como valor de referência sua média estatística.
- 4 - A incerteza declarada foi fundamentada conforme o procedimento interno CMP (baseado na norma EA-04) para o nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 5 - Os resultados apresentados neste certificado tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento em questão, na data de calibração, não sendo extensiva a lote.
- 6 - A utilização dos mesmos para fins promocionais depende da prévia autorização formal da Comprehense, sua reprodução só poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

MARCELO FERREIRA DE SOUSA
Técnico Executor

REIMS ERIC DE ANDRADE
Responsável Técnico

REIMS ERIC DE ANDRADE
Aprovação Final

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293105**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

LEITURAS

TEMPERATURA DE TRABALHO - APONTAR VALORES CAMPO ✓ X N.A. Observação
OBSERVAÇÃO

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| TEMPO DE LEITURA EM CADA PONTO COM PORTA FECHADA 60 MIN. | ✓ | | | |
| TEMPERATURA DE TRABALHO | ✓ | | | |
| NUMERO DE GAVETAS | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÁXIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÍNIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |

Legenda: ✓ - Sim X - Não N.A. - Não aplica

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| PONTO | LEITURA 1 |
|---|-----------|
| SENSOR DE REFERENCIA CAMARA (°C) | 16,000000 |
| SENSOR LEITURA EXTERNO (°C) | 25,000000 |
| TEMPERATURA PARTE SUPERIOR CAMARA (°C) | 15,000000 |
| TEMPERATURA PARTE MEIO CAMARA (°C) | 16,000000 |
| TEMPERATURA PARTE INFERIOR CAMARA (°C) | 15,000000 |

ANÁLISE DE CONFORMIDADE

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| Item | Valor Nominal | Média - μ k | Média + μ k | Tolerância | Resultado |
|------|---------------|-----------------|-----------------|------------|-------------------|
| 1 | °C | 16,00 | 16,00 | | NÃO APLICA |
| 2 | °C | 25,00 | 25,00 | | NÃO APLICA |
| 3 | °C | 15,00 | 15,00 | | NÃO APLICA |
| 4 | °C | 16,00 | 16,00 | | NÃO APLICA |
| 5 | °C | 15,00 | 15,00 | | NÃO APLICA |

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **202403196105**Resultado do Ensaio: **APROVADO****Equipamento**

Descrição: FREEZER VERTICAL F17/ E (CONSUL)
Marca: CONSUL
Modelo: F17/ E
TAG: HJM-0142800
Nº de Série:
Patrimônio: 306183
Localização: LABORATORIO DE PESQUISAS
Instrução de Trabalho: CALIBRACAO - REFRIGERADOR / FREEZER / GELADEIRA v1.3

Revisão: **v1.3****Cliente**

Nome: HUJM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Telefone:

Local de Execução da Calibração

Razão Social: HUJM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Método de Calibração

Este Certificado de Calibração Rastreável RBC, é um documento rastreável por padrões de calibração com selo de acreditação nos parâmetros calibrados acreditados pela Rede Brasileira de Calibração, disponível para consulta.

Os resultados aqui apresentados, foram calibrados de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI).

Todas nossas Ferramentas de Calibração utilizadas por esses padrões são rastreáveis pelo INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, ou laboratório internacional, com acordo mútuo com as normas brasileiras de Calibração e Rastreabilidade, definidas pelo CONMETRO.

Este certificado de Calibração, não está autorizado a ser reproduzido, salvo sob expressa autorização do laboratório emissor, e nessas condições deverá ser impresso em sua íntegra. Este Certificado só terá validade se carimbado e assinado.


- 1 - O instrumento foi calibrado por comparação direta com o padrão, sendo o valor apresentado como a média de três resultados.
- 2 - A calibração foi executada em conformidade com os procedimentos operacionais padrão, estabelecidos pela empresa, disponível para consulta.
- 3 - Todos os ensaios são realizados em réplica de três medidas, considerando como valor de referência sua média estatística.
- 4 - A incerteza declarada foi fundamentada conforme o procedimento interno CMP (baseado na norma EA-04) para o nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 5 - Os resultados apresentados neste certificado tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento em questão, na data de calibração, não sendo extensiva a lote.
- 6 - A utilização dos mesmos para fins promocionais depende de prévia autorização formal da Comprehense, sua reprodução só poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

Padrões Utilizados

| Equipamento | Nº de Série | Nº do Cert. Calib. | Emissão | Validade | Rastreabilidade |
|-------------------|-------------|--------------------|------------|------------|---|
| TERMOMETRO PADRAO | 532427 | Q2310004 | 10/10/2023 | 10/10/2024 | Q2310004 - ENGCARE - TERMOMETRO - PAT 724 |

Este documento certifica que os equipamentos contidos na lista Padrões Utilizados foram utilizados para avaliar o equipamento acima, de acordo com padrões adotados em procedimentos específicos.

CLAUDINEY DOMINGOS DE ARRUDA
Técnico Executor



REIMS ERIC DE ANDRADE
Responsável Técnico

Aprovação Final

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **202403196105**Resultado do Ensaio: **APROVADO****LEITURAS****TEMPERATURA OBTIDA NA CÂMARA**

| PONTO | LEITURA 1 |
|-----------------------------------|------------|
| TEMPERATURA OBTIDA NA CÂMARA (°C) | -20,000000 |

ANÁLISE DE CONFORMIDADE**TEMPERATURA OBTIDA NA CÂMARA**

| Item | Valor Nominal | Média - μ k | Média + μ k | Tolerância | Resultado |
|------|---------------|-----------------|-----------------|------------|-------------------|
| 1 | °C | -20,01 | -19,99 | | NÃO APLICA |

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293106**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

Equipamento

Descrição: REFRIGERADOR / FREEZER F17 (ELECTROLUX)

Data da Calibração: 29/04/2024

Marca: ELECTROLUX

Validade acordada com o cliente: 29/04/2025

Modelo: F17

TAG: HJM-0142849

Nº de Série:

Patrimônio: 307060

Localização: LABORATORIO DE PESQUISAS

Instrução de Trabalho: CALIBRACAO - CAMARA DE CONSERVAÇÃO v1.2

Revisão: **v1.2**

Cliente

Nome: HUJM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER

Telefone:

Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902

CNPJ: 33.004.540/0002-83

Local de Execução da Calibração

Razão Social: HUJM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER

Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902

CNPJ: 33.004.540/0002-83

Método de Calibração

Este Certificado de Calibração Rastreável RBC, é um documento rastreável por padrões de calibração com selo de acreditação nos parâmetros calibrados acreditados pela Rede Brasileira de Calibração, disponível para consulta.

Os resultados aqui apresentados, foram calibrados de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI).

Todas nossas ferramentas de Calibração utilizadas por esses padrões são rastreáveis pelo INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, ou laboratório internacional, com acordo mútuo com as normas brasileiras de Calibração e Rastreabilidade, definidas pelo CONMETRO.

Este certificado de Calibração, não está autorizado a ser reproduzido, salvo sob expressa autorização do laboratório emissor, e nessas condições deverá ser impresso em sua íntegra. Este Certificado só terá validade se carimbado e assinado.

1 - O instrumento foi calibrado por comparação direta com o padrão, sendo o valor apresentado como a média de três resultados.

2 - A calibração foi executada em conformidade com os procedimentos operacionais padrão, estabelecidos pela empresa, disponível para consulta.

3 - Todos os ensaios são realizados em réplica de três medidas, considerando como valor de referência sua média estatística.

4 - A incerteza declarada foi fundamentada conforme o procedimento interno CMP (baseado na norma EA-04) para o nível de confiança de aproximadamente 95%.

5 - Os resultados apresentados neste certificado tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento em questão, na data da calibração, não sendo extensiva a lote.

6 - A utilização dos mesmos para fins promocionais depende da prévia autorização formal da Comprehense, sua reprodução só poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

MARCELO FERREIRA DE SOUSA
Técnico Executor

REIMS ERIC DE ANDRADE
Responsável Técnico

REIMS ERIC DE ANDRADE
Aprovação Final

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293106**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

LEITURAS

TEMPERATURA DE TRABALHO - APONTAR VALORES CAMPO ✓ X N.A. Observação
 OBSERVAÇÃO

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| TEMPO DE LEITURA EM CADA PONTO COM PORTA FECHADA 60 MIN. | ✓ | | | |
| TEMPERATURA DE TRABALHO | ✓ | | | |
| NUMERO DE GAVETAS | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÁXIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MINIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |

Legenda: ✓ - Sim X - Não N.A. - Não aplica

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| PONTO | LEITURA 1 |
|--|------------|
| SENSOR DE REFERENCIA CAMARA (°C) | -20,000000 |
| SENSOR LEITURA EXTERNO (°C) | 25,000000 |
| TEMPERATURA PARTE SUPERIOR CAMARA (°C) | -20,000000 |
| TEMPERATURA PARTE MEIO CAMARA (°C) | -20,000000 |
| TEMPERATURA PARTE INFERIOR CAMARA (°C) | -19,000000 |

ANÁLISE DE CONFORMIDADE

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| Item | Valor Nominal | Média - μ k | Média + μ k | Tolerância | Resultado |
|------|---------------|-----------------|-----------------|------------|-------------------|
| 1 | °C | -20,00 | -20,00 | | NÃO APLICA |
| 2 | °C | 25,00 | 25,00 | | NÃO APLICA |
| 3 | °C | -20,00 | -20,00 | | NÃO APLICA |
| 4 | °C | -20,00 | -20,00 | | NÃO APLICA |
| 5 | °C | -19,00 | -19,00 | | NÃO APLICA |

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293104**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

Equipamento

Descrição: ULTRAFREEZER FMB510 (ELBER IND. REFRIGERAÇÃO)
Marca: ELBER IND. REFRIGERAÇÃO
Modelo: FMB510
TAG: HJM-0142852
Nº de Série:
Patrimônio: 9720156
Localização: LABORATORIO DE PESQUISAS
Instrução de Trabalho: CALIBRACAO - CAMARA DE CONSERVAÇÃO v1.2

Data da Calibração: 29/04/2024
Validade acordada com o cliente: 29/04/2025

Revisão: **v1.2**

Cliente

Nome: HJUM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Telefone:

Local de Execução da Calibração

Razão Social: HJUM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Método de Calibração

Este Certificado de Calibração Rastreável RBC, é um documento rastreável por padrões de calibração com selo de acreditação nos parâmetros calibrados acreditados pela Rede Brasileira de Calibração, disponível para consulta.
Os resultados aqui apresentados, foram calibrados de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI).
Todas nossas ferramentas de Calibração utilizadas por esses padrões são rastreáveis pelo INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, ou laboratório internacional, com acordo mútuo com as normas brasileiras de Calibração e Rastreabilidade, definidas pelo CONMETRO.

Este certificado de Calibração, não está autorizado a ser reproduzido, salvo sob expressa autorização do laboratório emissor, e nessas condições deverá ser impresso em sua íntegra. Este Certificado só terá validade se carimbado e assinado

- 1 - O instrumento foi calibrado por comparação direta com o padrão, sendo o valor apresentado como a média de três resultados.
- 2 - A calibração foi executada em conformidade com os procedimentos operacionais padrão, estabelecidos pela empresa, disponível para consulta.
- 3 - Todos os ensaios são realizados em réplica de três medidas, considerando como valor de referência sua média estatística.
- 4 - A incerteza declarada foi fundamentada conforme o procedimento interno CMP (baseado na norma EA-04) para o nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 5 - Os resultados apresentados neste certificado tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento em questão, na data de calibração, não sendo extensiva a lote.
- 6 - A utilização dos mesmos para fins promocionais depende da prévia autorização formal da Comprehense, sua reprodução só poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

MARCELO FERREIRA DE SOUSA
Técnico Executor

REIMS ERIC DE ANDRADE
Responsável Técnico

REIMS ERIC DE ANDRADE
Aprovação Final

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293104**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

LEITURAS

TEMPERATURA DE TRABALHO - APONTAR VALORES CAMPO ✓ x N.A. Observação
OBSERVAÇÃO

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| TEMPO DE LEITURA EM CADA PONTO COM PORTA FECHADA 60 MIN. | ✓ | | | |
| TEMPERATURA DE TRABALHO | ✓ | | | |
| NUMERO DE GAVETAS | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÁXIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MINIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |

Legenda: ✓ - Sim x - Não N.A. - Não aplica

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| PONTO | LEITURA 1 |
|--|------------|
| SENSOR DE REFERENCIA CAMARA (°C) | -86,000000 |
| SENSOR LEITURA EXTERNO (°C) | 25,000000 |
| TEMPERATURA PARTE SUPERIOR CAMARA (°C) | -86,000000 |
| TEMPERATURA PARTE MEIO CAMARA (°C) | -85,000000 |
| TEMPERATURA PARTE INFERIOR CAMARA (°C) | -85,000000 |

ANÁLISE DE CONFORMIDADE

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| Item | Valor Nominal | Média - µk | Média + µk | Tolerância | Resultado |
|------|---------------|------------|------------|------------|-------------------|
| 1 | °C | -86,00 | -86,00 | | NÃO APLICA |
| 2 | °C | 25,00 | 25,00 | | NÃO APLICA |
| 3 | °C | -86,00 | -86,00 | | NÃO APLICA |
| 4 | °C | -85,00 | -85,00 | | NÃO APLICA |
| 5 | °C | -85,00 | -85,00 | | NÃO APLICA |

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293103**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

Equipamento

Descrição: ULTRAFREEZER CL 580-86V (COLDLAB INDUSTRIA, COMERCIO E ASSISTENCIA TECNICA LTDA) Data da Calibração: 29/04/2024
Marca: COLDLAB INDUSTRIA, COMERCIO E ASSISTENCIA TECNICA LTDA Validade acordada com o cliente: 29/04/2025
Modelo: CL 580-86V
TAG: HJM-0142851
Nº de Série:
Patrimônio: 9719971
Localização: LABORATORIO DE PESQUISAS
Instrução de Trabalho: CALIBRACAO - CAMARA DE CONSERVAÇÃO v1.2 Revisão: v1.2

Cliente

Nome: HJUM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER Telefone:
Endereço: RUA LUIZ PHILIPPE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Local de Execução da Calibração

Razão Social: HJUM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIPPE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Método de Calibração

Este Certificado de Calibração Rastreável RBC, é um documento rastreável por padrões de calibração com selo de acreditação nos parâmetros calibrados acreditados pela Rede Brasileira de Calibração, disponível para consulta.

Os resultados aqui apresentados, foram calibrados de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI).

Todas nossas ferramentas de Calibração utilizadas por esses padrões são rastreáveis pelo INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, ou laboratório internacional, com acordo mútuo com as normas brasileiras de Calibração e Rastreabilidade, definidas pelo CONMETRO.

Este certificado de Calibração, não está autorizado a ser reproduzido, salvo sob expressa autorização do laboratório emissor, e nessas condições deverá ser impresso em sua íntegra. Este Certificado só terá validade se carimbado e assinado

- 1 - O instrumento foi calibrado por comparação direta com o padrão, sendo o valor apresentado como a média de três resultados.
- 2 - A calibração foi executada em conformidade com os procedimentos operacionais padrão, estabelecidos pela empresa, disponível para consulta.
- 3 - Todos os ensaios são realizados em réplica de três medidas, considerando como valor de referência sua média estatística.
- 4 - A incerteza declarada foi fundamentada conforme o procedimento interno CMP (baseado na norma EA-04) para o nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 5 - Os resultados apresentados neste certificado tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento em questão, na data de calibração, não sendo extensiva a lote.
- 6 - A utilização dos mesmos para fins promocionais depende da prévia autorização formal da Comprehense, sua reprodução só poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

MARCELO FERREIRA DE SOUSA
Técnico Executor

REIMS ERIC DE ANDRADE
Responsável Técnico

REIMS ERIC DE ANDRADE
Aprovação Final

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293103**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

LEITURAS

TEMPERATURA DE TRABALHO - APONTAR VALORES CAMPO ✓ x N.A. Observação
OBSERVAÇÃO

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| TEMPO DE LEITURA EM CADA PONTO COM PORTA FECHADA 60 MIN. | ✓ | | | |
| TEMPERATURA DE TRABALHO | ✓ | | | |
| NUMERO DE GAVETAS | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÁXIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÍNIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |

Legenda: ✓ - Sim x - Não N.A. - Não aplica

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| PONTO | LEITURA 1 |
|--|------------|
| SENSOR DE REFERENCIA CAMARA (°C) | -86,000000 |
| SENSOR LEITURA EXTERNO (°C) | 25,000000 |
| TEMPERATURA PARTE SUPERIOR CAMARA (°C) | -86,000000 |
| TEMPERATURA PARTE MEIO CAMARA (°C) | -85,000000 |
| TEMPERATURA PARTE INFERIOR CAMARA (°C) | -85,000000 |

ANÁLISE DE CONFORMIDADE

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| Item | Valor Nominal | Média - μ k | Média + μ k | Tolerância | Resultado |
|------|---------------|-----------------|-----------------|------------|------------|
| 1 | °C | -86,00 | -86,00 | | NÃO APLICA |
| 2 | °C | 25,00 | 25,00 | | NÃO APLICA |
| 3 | °C | -86,00 | -86,00 | | NÃO APLICA |
| 4 | °C | -85,00 | -85,00 | | NÃO APLICA |
| 5 | °C | -85,00 | -85,00 | | NÃO APLICA |

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293102**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

Equipamento

Descrição: REFRIGERADOR / FREEZER FE26 (ELECTROLUX)
Marca: ELECTROLUX
Modelo: FE26
TAG: HJM-0142853
Nº de Série:
Patrimônio: 306174
Localização: LABORATORIO DE PESQUISAS
Instrução de Trabalho: CALIBRACAO - CAMARA DE CONSERVAÇÃO v1.2

Data da Calibração: 29/04/2024
Validade acordada com o cliente: 29/04/2025

Revisão: **v1.2**

Cliente

Nome: HUJM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIPPE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Telefone:

Local de Execução da Calibração

Razão Social: HUJM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIPPE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Método de Calibração

Este Certificado de Calibração Rastreável RBC, é um documento rastreável por padrões de calibração com selo de acreditação nos parâmetros calibrados acreditados pela Rede Brasileira de Calibração, disponível para consulta.

Os resultados aqui apresentados, foram calibrados de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI).

Todas nossas ferramentais de Calibração utilizadas por esses padrões são rastreáveis pelo INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, ou laboratório internacional, com acordo mútuo com as normas brasileiras de Calibração e Rastreabilidade, definidas pelo CONMETRO.

Este certificado de Calibração, não está autorizado a ser reproduzido, salvo sob expressa autorização do laboratório emissor, e nessas condições deverá ser impresso em sua íntegra. Este Certificado só terá validade se carimbado e assinado

- 1 - O instrumento foi calibrado por comparação direta com o padrão, sendo o valor apresentado como a média de três resultados.
- 2 - A calibração foi executada em conformidade com os procedimentos operacionais padrão, estabelecidos pela empresa, disponível para consulta.
- 3 - Todos os ensaios são realizados em réplica de três medidas, considerando como valor de referência sua média estatística.
- 4 - A incerteza declarada foi fundamentada conforme o procedimento interno CMP (baseado na norma EA-04) para o nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 5 - Os resultados apresentados neste certificado tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento em questão, na data da calibração, não sendo extensiva a lote.
- 6 - A utilização dos mesmos para fins promocionais depende da prévia autorização formal da Comprehense, sua reprodução só poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

MARCELO FERREIRA DE SOUSA
Técnico Executor

REIMS ERIC DE ANDRADE
Responsável Técnico

REIMS ERIC DE ANDRADE
Aprovação Final

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **2404293102**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

LEITURAS

TEMPERATURA DE TRABALHO - APONTAR VALORES CAMPO ✓ x N.A. Observação
OBSERVAÇÃO

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| TEMPO DE LEITURA EM CADA PONTO COM PORTA FECHADA 60 MIN. | ✓ | | | |
| TEMPERATURA DE TRABALHO | ✓ | | | |
| NUMERO DE GAVETAS | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÁXIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MINIMA PERMISSIVEL | ✓ | | | |

Legenda: ✓ - Sim x - Não N.A. - Não aplica

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| PONTO | LEITURA 1 |
|--|------------|
| SENSOR DE REFERENCIA CAMARA (°C) | -20,000000 |
| SENSOR LEITURA EXTERNO (°C) | 25,000000 |
| TEMPERATURA PARTE SUPERIOR CAMARA (°C) | -20,000000 |
| TEMPERATURA PARTE MEIO CAMARA (°C) | -19,000000 |
| TEMPERATURA PARTE INFERIOR CAMARA (°C) | -19,000000 |

ANÁLISE DE CONFORMIDADE

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| Item | Valor Nominal | Média - μ k | Média + μ k | Tolerância | Resultado |
|------|---------------|-----------------|-----------------|------------|-------------------|
| 1 | °C | -20,00 | -20,00 | | NÃO APLICA |
| 2 | °C | 25,00 | 25,00 | | NÃO APLICA |
| 3 | °C | -20,00 | -20,00 | | NÃO APLICA |
| 4 | °C | -19,00 | -19,00 | | NÃO APLICA |
| 5 | °C | -19,00 | -19,00 | | NÃO APLICA |

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **202429043101**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

Equipamento

Descrição: REFRIGERADOR / FREEZER FE26 (ELECTROLUX)
Marca: ELECTROLUX
Modelo: FE26
TAG: HJM-0142854
Nº de Série:
Patrimônio: 306175
Localização: LABORATORIO DE PESQUISAS
Instrução de Trabalho: CALIBRACAO - CAMARA DE CONSERVAÇÃO v1.2

Data da Calibração: 29/04/2024
Validade acordada com o cliente: 29/04/2025

Revisão: **v1.2**

Cliente

Nome: HJUM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Telefone:

Local de Execução da Calibração

Razão Social: HJUM- HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MÜLLER
Endereço: RUA LUIZ PHILIFE PEREIRA LEITE S/N PRÉDIO - ALVORADA, CUIABÁ - MT 78048-902
CNPJ: 33.004.540/0002-83

Método de Calibração

Este Certificado de Calibração Rastreável RBC, é um documento rastreável por padrões de calibração com selo de acreditação nos parâmetros calibrados acreditados pela Rede Brasileira de Calibração, disponível para consulta.

Os resultados aqui apresentados, foram calibrados de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI).

Todas nossas ferramentas de Calibração utilizadas por esses padrões são rastreáveis pelo INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, ou laboratório internacional, com acordo mútuo com as normas brasileiras de Calibração e Rastreabilidade, definidas pelo CONMETRO.

Este certificado de Calibração, não está autorizado a ser reproduzido, salvo sob expressa autorização do laboratório emissor, e nessas condições deverá ser impresso em sua íntegra. Este Certificado só terá validade se carimbado e assinado.

- 1 - O instrumento foi calibrado por comparação direta com o padrão, sendo o valor apresentado como a média de três resultados.
- 2 - A calibração foi executada em conformidade com os procedimentos operacionais padrão, estabelecidos pela empresa, disponível para consulta.
- 3 - Todos os ensaios são realizados em réplica de três medidas, considerando como valor de referência sua média estatística.
- 4 - A incerteza declarada foi fundamentada conforme o procedimento interno CMP (baseado na norma EA-04) para o nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 5 - Os resultados apresentados neste certificado tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento em questão, na data de calibração, não sendo extensiva a lote.
- 6 - A utilização dos mesmos para fins promocionais depende da prévia autorização formal da Comprehense, sua reprodução só poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

MARCELO FERREIRA DE SOUSA
Técnico Executor

REIMS ERIC DE ANDRADE
Responsável Técnico

REIMS ERIC DE ANDRADE
Aprovação Final

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rastreável RBC conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Número do Certificado: **202429043101**

Resultado do Ensaio: **APROVADO**

LEITURAS

TEMPERATURA DE TRABALHO - APONTAR VALORES CAMPO ✓ x N.A. Observação
OBSERVAÇÃO

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| TEMPO DE LEITURA EM CADA PONTO COM PORTA FECHADA 60 MIN. | ✓ | | | |
| TEMPERATURA DE TRABALHO | ✓ | | | |
| NÚMERO DE GAVETAS | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÁXIMA PERMISSÍVEL | ✓ | | | |
| TEMPERATURA MÍNIMA PERMISSÍVEL | ✓ | | | |

Legenda: ✓ - Sim x - Não N.A. - Não aplica

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| PONTO | LEITURA 1 |
|--|------------|
| SENSOR DE REFERENCIA CAMARA (°C) | -20,000000 |
| SENSOR LEITURA EXTERNO (°C) | 25,000000 |
| TEMPERATURA PARTE SUPERIOR CAMARA (°C) | -19,000000 |
| TEMPERATURA PARTE MEIO CAMARA (°C) | -20,000000 |
| TEMPERATURA PARTE INFERIOR CAMARA (°C) | -20,000000 |

ANÁLISE DE CONFORMIDADE

TEMPERATURA DE TRABALHO MÉDIA 60 MIN

| Item | Valor Nominal | Média - μk | Média + μk | Tolerância | Resultado |
|------|---------------|-----------------|-----------------|------------|-------------------|
| 1 | °C | -20,00 | -20,00 | | NÃO APLICA |
| 2 | °C | 25,00 | 25,00 | | NÃO APLICA |
| 3 | °C | -19,00 | -19,00 | | NÃO APLICA |
| 4 | °C | -20,00 | -20,00 | | NÃO APLICA |
| 5 | °C | -20,00 | -20,00 | | NÃO APLICA |