

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 4

**RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO**AFERITEC COMPROVAÇÕES METROLÓGICAS E COMÉRCIO LTDA  
AFERITEC COMPROVAÇÕES METROLÓGICAS E COMÉRCIO LTDA

| ACREDITAÇÃO Nº                        |                                                                            | TIPO DE INSTALAÇÃO       |  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| CRL 0671                              |                                                                            | INSTALAÇÃO PERMANENTE    |  |
| ÁREA DE ATIVIDADE /<br>PRODUTO        | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO                                     | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |  |
| <b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b> | <b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>                                            |                          |  |
| VÁLVULA DE SEGURANÇA E/OU ALÍVIO      | Teste de início de abertura e fechamento<br>Faixa: de 0,004 MPa até 70 MPa | PEN-001                  |  |
| PRESSOSTATO                           | Teste de acionamento e desacionamento<br>Faixa: de 0,004 MPa até 70 MPa    | PEN-002                  |  |
| XXXXX                                 | XXXXXXXX                                                                   | XXXXX                    |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |
|                                       |                                                                            |                          |  |

*“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”*

Em, 01/09/2023

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

| ACREDITAÇÃO N°                                                             | TIPO DE INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| CRL 0671                                                                   | INSTALAÇÃO DE CLIENTE                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO                                                | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO                                                                                                                                                                                                                               | NORMA E /OU PROCEDIMENTO                             |
| <b><u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES</u></b>              | <b><u>ENSAIOS TÉRMICOS</u></b>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| EQUIPAMENTOS DE ESTERELIZAÇÃO                                              | Ensaio de desempenho do processo de esterilização por calor úmido<br>Faixa: 50 °C até 150 °C                                                                                                                                                                         | ABNT NBR ISO 17665-1:2010<br>PEN-007                 |
|                                                                            | Ensaio de desempenho do processo de esterilização por calor seco<br>Faixa: 50 °C até 150 °C                                                                                                                                                                          | ABNT NBR 8165:1995 (Itens 6.1.3 e 6.1.4);<br>PEN-009 |
| <b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>                                      | <b><u>ENSAIOS TÉRMICOS</u></b>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| CÂMARAS TÉRMICAS                                                           | Ensaio de sistemas de câmaras térmicas (Parâmetros: Qualificação de desempenho – estabilidade, Uniformidade e desvio).<br>Faixa: - 80 °C até 1100 °C                                                                                                                 | PEN-008                                              |
| SISTEMAS DE TRATAMENTO TÉRMICO                                             | Ensaio de sistemas de tratamento térmico (Parâmetros: Qualificação de Operação e/ou desempenho – estabilidade, Uniformidade e desvio).<br>Faixa: -80 °C até 1100 °C                                                                                                  | PEN-010                                              |
| EQUIPAMENTOS E AMBIENTES CLIMATIZADOS                                      | Ensaio de Desempenho em Ambiente Climatizado (Parâmetros: Qualificação de Operação e/ou desempenho – estabilidade, Uniformidade e desvio).<br>Umidade Faixa: 10 %ur até 95 %ur (Temperatura de Referência: 10 °C até 60 °C)<br>Temperatura Faixa: - 80 °C até 200 °C | PEN-011                                              |
| <b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>                                      | <b><u>ENSAIOS ACÚSTICOS DE VIBRAÇÃO E CHOQUE</u></b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, CABINE DE FLUXO LAMINAR, CAPELA DE EXAUSTÃO | Determinação do Nível de Ruído<br>Faixa de Medição: 32 dB até 130 dB                                                                                                                                                                                                 | NSF/ANSI 49:2019<br>PEN-003<br>PEN-004               |
| <b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>                                      | <b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| VÁLVULA DE SEGURANÇA E/OU DE ALÍVIO                                        | Teste de início de abertura e fechamento<br>Faixa: 0,004 MPa até 70 MPa                                                                                                                                                                                              | PEN-001                                              |
| PRESSOSTATO                                                                | Teste de acionamento e desacionamento<br>Faixa: 0,004 MPa até 70 MPa                                                                                                                                                                                                 | PEN-002                                              |
| CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, CABINE DE FLUXO LAMINAR, CAPELA DE EXAUSTÃO | Determinação de Velocidade do Ar na Face de Exaustão (Inflow)<br>Faixa de Medição: 0,2 m/s até 20 m/s.                                                                                                                                                               | NSF/ANSI 49:2019<br>PEN-003<br>PEN-004               |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

| ACREDITAÇÃO Nº                                                                                                             | TIPO DE INSTALAÇÃO                                                                                                                                                 |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CRL 0671</b>                                                                                                            | <b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>                                                                                                                                       |                                                                                 |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO                                                                                                | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO                                                                                                                             | NORMA E /OU PROCEDIMENTO                                                        |
| <b>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>                                                                                             | <b>ENSAIOS MECÂNICOS</b>                                                                                                                                           |                                                                                 |
| CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, CABINE DE FLUXO LAMINAR, CAPELA DE EXAUSTÃO                                                 | Determinação de Velocidade do Ar Insuflado (Downflow)<br>Faixa de Medição: 0,2 m/s até 20 m/s.                                                                     | ABNT NBR 15767:2009<br>NSF/ANSI 49:2019<br>PEN-003<br>PEN-004                   |
|                                                                                                                            | Determinação da Pressão Diferencial (Perda de Carga em Filtro)<br>Faixa de Medição: 10 Pa até 10000 Pa                                                             | ABNT NBR 15767:2009<br>NSF/ANSI 49:2019<br>PEN-004                              |
|                                                                                                                            | Contagem de Partículas em Suspensão no Ar<br>Faixa: 0,3 µm até 10 µm                                                                                               | ABNT NBR ISO 14644-1:2019;<br>ABNT NBR 15767:2009<br>PEN-004                    |
|                                                                                                                            | Determinação do Sentido do Fluxo de Ar (Teste de Fumaça)                                                                                                           | NSF/ANSI 49:2019<br>PEN-003<br>PEN-004                                          |
| CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, CABINE DE FLUXO LAMINAR                                                                     | Ensaio para detecção de pontos de vazamento em sistema de filtragem instalado (Avaliação da integridade e estanqueidade).<br>Faixa de medição: (0,000 até 1,000) % | NSF/ANSI 49:2019<br>ABNT NBR 15767:2009<br>ABNT NBR ISO 14644-3:2009<br>PEN-004 |
| <b>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>                                                                                             | <b>ENSAIOS ÓPTICOS</b>                                                                                                                                             |                                                                                 |
| CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, CABINE DE FLUXO LAMINAR, CAPELA DE EXAUSTÃO                                                 | Determinação da Iluminância<br>Faixa: 20 lux até 2000 lux                                                                                                          | ABNT NBR 15767:2009<br>NSF/ANSI 49:2019<br>PEN-003<br>PEN-004                   |
| <b>MEIO AMBIENTE</b>                                                                                                       | <b>ENSAIOS TÉRMICOS</b>                                                                                                                                            |                                                                                 |
| AR, GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA - AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO (SALA LIMPA) | Determinação de temperatura<br>Faixa: 15 °C até 35 °C                                                                                                              | ABNT NBR ISO 14644-3: 2009                                                      |
| <b>MEIO AMBIENTE</b>                                                                                                       | <b>ENSAIO QUÍMICO</b>                                                                                                                                              |                                                                                 |
| AR, GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA - AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO (SALA LIMPA) | Determinação da umidade relativa do ar<br>Faixa: 35 %UR até 90 %UR                                                                                                 | ABNT NBR ISO 14644-3: 2009                                                      |

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

| ACREDITAÇÃO Nº                                                                                                             | TIPO DE INSTALAÇÃO                                                                                                                                                 |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>CRL 0671</b>                                                                                                            | <b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>                                                                                                                                       |                                                        |
| ÁREA DE ATIVIDADE /<br>PRODUTO                                                                                             | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO                                                                                                                             | NORMA E /OU PROCEDIMENTO                               |
| <b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>                                                                                                | <b><u>ENSAIO QUÍMICO</u></b>                                                                                                                                       |                                                        |
| AR, GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA - AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO (SALA LIMPA) | Determinação de partículas<br>Faixa: 0,3µm até 10µm                                                                                                                | ABNT NBR ISO 14644-1:2019<br>ABNT NBR ISO 14644-3:2009 |
| <b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>                                                                                                | <b><u>ENSAIO MECÂNICO</u></b>                                                                                                                                      |                                                        |
| AR, GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA - AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO (SALA LIMPA) | Determinação de vazão de ar insuflado<br>Faixa: 44 m³/h até 4182 m³/h                                                                                              | ABNT NBR ISO 14644-3: 2009                             |
|                                                                                                                            | Visualização do fluxo de ar<br>Faixa: 0,2 m/s até 20 m/s                                                                                                           | ABNT NBR ISO 14644-3: 2009                             |
|                                                                                                                            | Determinação de pressão diferencial entre salas adjacentes<br>Faixa: 10 Pa até 10000 Pa                                                                            | ABNT NBR ISO 14644-3: 2009                             |
|                                                                                                                            | Ensaio para detecção de pontos de vazamento em sistema de filtragem instalado (Avaliação da integridade e estanqueidade).<br>Faixa de medição: (0,000 até 1,000) % | ABNT NBR ISO 14644-3:2009<br>PEN-006                   |
| <b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>                                                                                                | <b><u>ENSAIOS ACÚSTICOS, DE VIBRAÇÃO E CHOQUE</u></b>                                                                                                              |                                                        |
| AR, GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA - AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO (SALA LIMPA) | Medição de nível de pressão sonora (ruído)<br>Faixa: 30 dB até 130 dB                                                                                              | ABNT NBR ISO 14644-3:2009<br>PEN-006                   |
| <b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>                                                                                                | <b><u>ENSAIOS ÓPTICOS</u></b>                                                                                                                                      |                                                        |
| ÁREAS HABITADAS: AMBIENTES INTERNOS                                                                                        | Determinação de luminosidade<br>Faixa: 20 lux até 2000 lux                                                                                                         | ABNT NBR ISO 14644-3:2009<br>PEN-006                   |
| <b>XXXXX</b>                                                                                                               | <b>XXXXXXXX</b>                                                                                                                                                    | <b>XXXXX</b>                                           |