

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Endereço Estrada do Paço do Lumiar, 22
Address 1649-038 Lisboa

Contacto Pedro Castro
Contact

Telefone 226159000
Fax 226159035
E-mail catim@catim.pt
Internet <http://www.catim.pt/>

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Actividades médicas

Medical activities

Equipamentos e instalações para controlo ambiental /climático

Equipment and Installations for Environmental / Climatic Control

Materiais de engenharia, maquinaria, estruturas e produtos

Engineering materials, machinery, structures and products

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

Este Anexo Técnico é válido desde 2024-03-27 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/?P09T-62YQ-19G8-Q3Y1>

Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ATIVIDADES MÉDICAS MEDICAL ACTIVITIES				
1	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Caudal [1 ; 16] ml/h 2,3% + 0,02 ml/h Para volumes > 10 ml	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
2	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Caudal [16 ; 200] ml/h 1,2% + 0,01 ml/h Para volumes ≥ 20 ml	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
3	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Caudal [16 ; 200] ml/h 2,4% + 0,02 ml/h Para volumes 10 ≤ ml < 20	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
4	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Caudal]200 ; 1500] ml/h 2,4% + 0,01 ml/h Para volumes > 10 ml	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
5	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Pressão [0 ; 45] psi 0,54 psi	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
6	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Tempo de Oclusão [1 ; 3600] s 0,46 S	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
7	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Volume]10 ; 20] ml 2,2 % + 0,04 ml	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
8	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Volume]20 ; 9999] ml 1,2% + 0,01 ml Para 16 ≤ caudal ≤ 200 ml/h	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
9	Dispositivo Médico - bombas de infusão	Volume]20 ; 9999] ml 2,3% + 0,01 ml Para caudais < 16 ml/h e caudais > 200 ml/h	PO01.14 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
10	Dispositivo médico - debitómetros e medidores de caudal	Caudal [0 ; 200] l/min Incerteza: 1,9% + 0,06 l/min	PO01.17 Rev. A1, 2023- 07-25	0
11	Dispositivo médico - debitómetros e medidores de caudal	Caudal]200 ; 300] l/min Incerteza: 2% l/min	PO01.17 Rev. A1, 2023- 07-25	0
12	Dispositivo Médico - Desfibrilhadores e módulos de desfibrilhação	Corrente de pico [0,4 ; 100] A 1,2% + 0,13 A	PO01.10 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
13	Dispositivo Médico - Desfibrilhadores e módulos de desfibrilhação	Energia [0,1 ; 600] J 1,1% + 0,6 J	PO01.10 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
14	Dispositivo Médico - Desfibrilhadores e módulos de desfibrilhação	Largura de impulso [1 ; 50] ms 0,12 ms	PO01.10 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
15	Dispositivo Médico - Desfibrilhadores e módulos de desfibrilhação	Tempo de carga [0,1 ; 100] s 0,30 s	PO01.10 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
16	Dispositivo Médico - Desfibrilhadores e módulos de desfibrilhação	Tempo de sincronização [-120 ; 380] ms 1,2 ms	PO01.10 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
17	Dispositivo Médico - Desfibrilhadores e módulos de desfibrilhação	Tensão de pico [20 ; 5000] V 1,2% + 2,4 V	PO01.10 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
18	Dispositivo médico - doppler	Frequência Cardíaca [30 ; 240] bpm Incerteza: 0,8% + 0,4 bpm	PO01.15 Rev. A1, 2023- 07-25	2
19	Dispositivo Médico - eletrocardiógrafos e módulos de eletrocardiograma (ECG)	Amplitude de sinal [0,05 ; 5,0] mV 2,4% + 0,08 mV	PO01.05 - Rev. A2 - 2022-05-05	2

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
20	Dispositivo Médico - eletrocardiógrafos e módulos de eletrocardiograma (ECG)	Frequência cardíaca [10 ; 360] BPM 1% + 0,5 BPM	PO01.05 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
21	Dispositivo Médico - eletrocardiógrafos e módulos de eletrocardiograma (ECG)	Resposta em Frequência Frequência 0,05; 0,5; 1; 2; 5; 10; 25; 30; 40; 50; 60; 100; 150 Hz 0,002 Hz Amplitude de sinal [0,05 ; 5,0] mV 1,9% + 0,09 mV	PO01.05 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
22	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Corrente de alimentação [0 ; 20] A 5,8% + 0,24 A	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
23	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Corrente de fuga das partes aplicadas (método direto/alternativo) [0 ; 10000] µA 3,5% + 3 µA	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
24	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Corrente de fuga do equipamento (método alternativo) [0 ; 10000] µA 3,5% + 3 µA	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
25	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Corrente de fuga do equipamento (método diferencial) [75 ; 20000] µA 11,6% + 24 µA	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
26	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Corrente de fuga do equipamento (método direto) [0 ; 10000] µA 1,2% + 1,2 µA	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
27	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Resistência de condutor de terra [0 ; 2] Ω 2,3% + 0,018 Ω	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
28	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Resistência de isolamento [0,5 ; 20] MΩ 2,3% + 0,25 MΩ	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
29	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Resistência de isolamento]20 ; 100] MΩ 8,7% + 0,41 MΩ	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
30	Dispositivo Médico - equipamentos médicos elétricos em geral, alimentados a partir da rede elétrica de 230 V	Tensão de alimentação [0 ; 264] V Incerteza: 1,9% + 0,2 V	PO01.01 - Rev. A3 - 2023-07-25	2
31	Dispositivo Médico - esfigmomanómetros automáticos e módulos de pressão arterial não invasiva (NIBP)	Frequência de pulso [30 ; 240] bpm 1,1% + 0,35 BPM	PO01.02 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
32	Dispositivo Médico - esfigmomanómetros automáticos e módulos de pressão arterial não invasiva (NIBP)	Fuga no sistema pneumático [0 ; 200] mmHg/min 0,6% + 0,58 mmHg/min	PO01.02 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
33	Dispositivo Médico - esfigmomanómetros automáticos e módulos de pressão arterial não invasiva (NIBP)	Pressão de segurança [100 ; 400] mmHg 0,6% + 0,7 mmHg	PO01.02 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
34	Dispositivo Médico - esfigmomanómetros automáticos e módulos de pressão arterial não invasiva (NIBP)	Pressão dinâmica -Sistólica [35 ; 255] mmHg; -Diastólica [15 ; 195] mmHg; -Média [35 ; 215] mmHg; 2,4 mmHg	PO01.02 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
35	Dispositivo Médico - esfigmomanómetros automáticos e módulos de pressão arterial não invasiva (NIBP)	Tempo de deflação [0 ; 120] s 0,58 s	PO01.02 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
36	Dispositivo médico - espirómetros e módulos de espirometria	Caudal [0 ; 3,33] l/s Incerteza: 1,8% + 0,005 l/s	PO01.16 Rev. A1, 2023- 07-25	2
37	Dispositivo médico - espirómetros e módulos de espirometria	Caudal]3,33 ; 5] l/s Incerteza: 2% l/s	PO01.16 Rev. A1, 2023- 07-25	2
38	Dispositivo médico - espirómetros e módulos de espirometria	Índice Tiffeneau-Pinelli	PO01.16 Rev. A1, 2023- 07-25	2

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
39	Dispositivo médico - espirómetros e módulos de espirometria	Volume [0 ; 100] l Incerteza: 1,9% + 0,02 l	PO01.16 Rev. A1, 2023- 07-25	2
40	Dispositivo Médico - módulos de pressão arterial invasiva (IPB)	Frequência cardíaca [30 ; 240] BPM 1% + 0,5 BPM	PO01.07 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
41	Dispositivo Médico - módulos de pressão arterial invasiva (IPB)	Pressão dinâmica [0 ; 300] mmHg 1,2% + 1,3 mmHg	PO01.07 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
42	Dispositivo Médico - módulos de pressão arterial invasiva (IPB)	Pressão estática [-10 ; 300] mmHg 1,2% + 1,3 mmHg	PO01.07 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
43	Dispositivo Médico - módulos de respiração	Frequência respiratória [10 ; 150] BrPM 0,16% + 0,57	PO01.06 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
44	Dispositivo Médico - módulos de temperatura corporal humana	Temperatura [30 ; 42] °C 0,2 °C	PO01.04 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
45	Dispositivo Médico - oxímetros de pulso e módulos de oximetria de pulso (SpO2)	Frequência de pulso [30 ; 300] bpm 1,1% + 0,35 BPM	PO01.03 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
46	Dispositivo Médico - oxímetros de pulso e módulos de oximetria de pulso (SpO2)	Saturação periférica de oxigénio (SpO2) [71 ; 100] % ± 1,3% (contagens)	PO01.03 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
47	Dispositivo Médico - pacemakers externos e módulos de pacing externo	Amplitude de impulso [4 ; 250] mA 1% + 0,56 mA	PO01.12 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
48	Dispositivo Médico - pacemakers externos e módulos de pacing externo	Energia de impulso [1 ; 1000] µJ 4,6% + 13 µJ	PO01.12 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
49	Dispositivo Médico - pacemakers externos e módulos de pacing externo	Energia de impulso [1 ; 2000] mJ 4,7% + 1 mJ	PO01.12 - Rev. A2 - 2022-05-05	2

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
50	Dispositivo Médico - pacemakers externos e módulos de pacing externo	Frequência de impulso [5 ; 800] PPM 0,53% + 0,6 PPM	PO01.12 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
51	Dispositivo Médico - pacemakers externos e módulos de pacing externo	Largura de impulso [1 ; 100] ms 0,6% + 0,02 ms	PO01.12 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
52	Dispositivo Médico - pacemakers externos e módulos de pacing externo	Período de refração SRP [15 ; 500] ms PRP [20 ; 500] ms 1,2 ms	PO01.12 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
53	Dispositivo Médico - pacemakers externos e módulos de pacing externo	Sensibilidade do modo síncrono/assíncrono [0,05 ; 5] mV 6%	PO01.12 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
54	Dispositivo Médico - unidades de eletrocirurgia	Corrente [0 ; 5500] mA 2,9% + 1,5 mA	PO01.13 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
55	Dispositivo Médico - unidades de eletrocirurgia	Correntes de fuga de alta frequência [0 ; 5500] mA 2,9% + 1,2 mA	PO01.13 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
56	Dispositivo Médico - unidades de eletrocirurgia	Potência [0,0 ; 99,9]W 5,7% + 1,4 W	PO01.13 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
57	Dispositivo Médico - unidades de eletrocirurgia	Potência [100 ; 500] W 6% W	PO01.13 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
58	Dispositivo Médico - unidades de eletrocirurgia	Qualidade de contacto [0 ; 10] Ω 0,58 Ω	PO01.13 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
59	Dispositivo Médico - unidades de eletrocirurgia	Qualidade de contacto [11 ; 475] Ω 5,9%	PO01.13 - Rev. A2 - 2022-05-05	2

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
60	Dispositivo Médico - unidades de eletrocirurgia	Tensão pico a pico [0 ; 10] kV 11,6% + 58 V	PO01.13 - Rev. A2 - 2022-05-05	2
61	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Caudal [0 ; 200] l/min Incerteza: 1,9% + 0,08 l/min	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2
62	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Caudal]200 ; 300] l/min Incerteza: 1,9% + 0,05 l/min	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2
63	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Concentração de Oxigénio [20 ; 100]% Incerteza: 1,2% (abs)	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2
64	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Frequência respiratória [1 ; 1500] rpm Incerteza: 1% + 0,5 rpm	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2
65	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Pressão [-160 ; - 20] mbar Incerteza: 0,46% + 0,02 mbar	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2
66	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Pressão [-20 ; 20] mbar Incerteza: 0,12 mbar	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2
67	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Pressão]20 ; 160] mbar Incerteza: 0,46% + 0,02 mbar	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2
68	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Tempo de inspiração [0 ; 60] s Incerteza: 0,057 s	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2
69	Dispositivo médico - ventiladores pulmonares	Volume [0 ; 100] l Incerteza: 1,9% + 0,02 l	PO01.18 Rev. A1, 2023- 07-25	2

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
70	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio de Bowie e Dick [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
71	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio de carga oca [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
72	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio de fuga/vácuo [1 ; 4000] mbar 12 mbar	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
73	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio de pressão dinâmica [1 ; 4000] mbar 12 mbar	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
74	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio microbiológico	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
75	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (com carga de trabalho) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
76	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (com carga porosa completa) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
77	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (com carga porosa pequena) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
78	Grandes esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (sem carga) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
79	Grandes esterilizadores a vapor de água	Letalidade (F0)	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
80	Grandes esterilizadores a vapor de água	Tempo de equilíbrio [1 ; 3600] s 0,35 s	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
81	Grandes esterilizadores a vapor de água	Tempo de esterilização [1 ; 3600] s 0,35 s	ISO 17665-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 285:2015 + A1:2021 LEEME PO02.07 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
82	Máquinas de lavar e desinfetar contentores de dejetos humanos	Ensaio de eficácia de limpeza	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-3:2006 LEEME PO02.02 -Rev.A1 - 2022-05-05	1
83	Máquinas de lavar e desinfetar contentores de dejetos humanos	Ensaio de qualidade da água [1 ; 2000] µS/cm 1,1% + 0,6 µS/cm [0 ; 14] pH 0,23	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-3:2006 LEEME PO02.02 -Rev.A1 - 2022-05-05	1
84	Máquinas de lavar e desinfetar contentores de dejetos humanos	Ensaio termométrico (com carga de trabalho) [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-3:2006 LEEME PO02.02 -Rev.A1 - 2022-05-05	1

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
85	Máquinas de lavar e desinfetar contentores de dejetos humanos	Letalidade (A0)	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-3:2006 LEEME PO02.02 -Rev.A1 - 2022-05-05	1
86	Máquinas de lavar e desinfetar material médico e cirúrgico	Ensaio de eficácia de limpeza	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-2:2006 LEEME PO02.01 -Rev.A1 - 2022-05-05	1
87	Máquinas de lavar e desinfetar material médico e cirúrgico	Ensaio de qualidade da água [1 ; 2000] µS/cm 1,1% + 0,6 µS/cm [0 ; 14] pH 0,23	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-2:2006 LEEME PO02.01 -Rev.A1 - 2022-05-05	1
88	Máquinas de lavar e desinfetar material médico e cirúrgico	Ensaio termométrico (com carga de trabalho) [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-2:2006 LEEME PO02.01 -Rev.A1 - 2022-05-05	1
89	Máquinas de lavar e desinfetar material médico e cirúrgico	Ensaio termométrico (com carga padrão) [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-2:2006 LEEME PO02.01 -Rev.A1 - 2022-05-05	1
90	Máquinas de lavar e desinfetar material médico e cirúrgico	Letalidade (A0)	ISO 15883-1:2006 + AMD 1:2014 ISO 15883-2:2006 LEEME PO02.01 -Rev.A1 - 2022-05-05	1
91	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio de artigo oco simples [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
92	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio de carga de lúmen estreito [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
93	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio de fuga/vácuo [1; 4000] mbar 12 mbar	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
94	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio de penetração de vapor [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
95	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio de pressão dinâmica [1 ; 4000] mbar 12 mbar	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
96	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio microbiológico	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
97	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (com carga de artigo poroso pequeno) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
98	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (com carga de trabalho) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
99	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (com carga porosa completa) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
100	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (com carga porosa pequena) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
101	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (com carga sólida) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
102	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Ensaio termométrico e de pressão (sem carga) [1 ; 4000] mbar 12 mbar [0 ; 145] °C 0,23 °C	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
103	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Letalidade (F0)	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
104	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Tempo de equilíbrio [1 ; 3600] s 0,35 s	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
105	Pequenos esterilizadores a vapor de água	Tempo de esterilização [1 ; 3600] s 0,35 s	ISO 17665-1-1:2006 ISO/TS 17665-2:2009 EN 13060:2014 + A1:2018 LEEME PO02.08 - Rev.A1 - 2022-05-05	1
MATERIAIS DE ENGENHARIA, MAQUINARIA, ESTRUTURAS E PRODUTOS <i>ENGINEERING MATERIALS, MACHINERY, STRUCTURES AND PRODUCTS</i>				
106	Componentes	Medição de ângulos Intervalo de medição: 0 a 360°	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
107	Componentes	Medição de comprimentos Intervalo de medição: 560 mm	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
108	Componentes	Medições de defeitos de forma Cilindricidade	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0

Anexo Técnico de Acreditação L0269-3

Accreditation Technical Annex

CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Laboratório de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
109	Componentes	Medições de defeitos de forma Circularidade	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
110	Componentes	Medições de defeitos de forma Retitude	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
111	Componentes	Medições de defeitos de orientação Perpendicularidade	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
112	Componentes	Medições de defeitos de orientação Planeza	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
113	Componentes	Medições de defeitos de orientação Angularidade	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
114	Componentes	Medições de defeitos de orientação Paralelismo	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
115	Componentes	Medições de defeitos de posição Coaxialidade	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
116	Componentes	Medições de defeitos de posição Concentricidade	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
117	Componentes	Medições de defeitos de posição Localização	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
118	Componentes	Medições de defeitos de posição Simetria	LMD-P53 Rev.A5 2022-03-07	0
FIM END				

Notas:

Notes:

- POX.xx, LEEME PO0X.xx e LMD-Pxx indicam procedimento interno do Laboratório.
- Quando para um mesmo ensaio são indicados vários documentos normativos sem qualquer outra indicação, significa que os mesmos se complementam.