

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0280-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. **Laboratório de Monitorização Ambiental**

Endereço Rua Aníbal H. Abrantes n.º 13
Address 2430-069 Marinha Grande

Contacto Susana Cordeiro
Contact

Telefone +351. 244 560 534
Fax +351. 244 560 875
E-mail marinhagrande@pedamb.com
Internet www.pedamb.com

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Acústica e Vibrações

Acoustics and Vibrations

Ar ambiente

Ambient Air

Efluentes gasosos

Stack emissions

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.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/?2K7O-8IX9-A5F2-I7X6>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website 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 Nº L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES <i>ACOUSTICS AND VIBRATIONS</i>				
1	Acústica de edifícios	Medição do isolamento a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro	NP EN ISO 140-7:2008 NP EN ISO 717-2:2013 EN ISO 140-14:2004 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
2	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro. Método global com altifalante	NP EN ISO 140-5:2009 NP EN ISO 717-1:2013 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
3	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro	NP EN ISO 140-4:2009 NP EN ISO 717-1:2013 EN ISO 140-14:2004 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
4	Acústica de edifícios	Medição do tempo de reverberação Método da fonte interrompida (método de engenharia)	NP EN ISO 3382-2:2011	1
5	Acústica de edifícios	Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular	NP EN ISO 16032:2009 Nota 4 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
6	Ruído ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 IT(R)33-2:17-05-2013	1
7	Ruído ambiente	Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 IT(R)56-10:08-06-2012	1
8	Ruído ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 IT(R)56-10:08-06-2012	1
9	Ruído laboral	Avaliação da exposição ao ruído durante o trabalho	Decreto-Lei n.º 182/2006 IT(R)55-5:06-07-2007	1
10	Vibrações em edifícios	Avaliação de vibrações impulsivas em construções	NP 2074:1983	1
11	Vibrações no corpo humano	Avaliação da exposição de trabalhadores às vibrações - Medição de vibrações no corpo inteiro Método básico	Decreto-Lei n.º 46/06 NP ISO 2631-1:2007	1
12	Vibrações no corpo humano	Avaliação da exposição de vibrações transmitidas ao sistema mão-braço	Decreto-Lei n.º 46/06 NP EN ISO 5349-1:2009 NP EN ISO 5349-2:2014	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
AR AMBIENTE <i>AMBIENT AIR</i>				
13	Ar ambiente laboral	Amostragem e determinação fugas de compostos orgânicos voláteis (COV's) em equipamentos. Método automático com analisador	EPA 21:2000	1
14	Ar ambiente laboral	Amostragem para a determinação de COV em tubos de adsorção	NIOSH 2549:1996	1
15	Ar Ambiente laboral	Colheita e determinação de partículas sólidas e líquidas nos locais de trabalho. Filtração	NP 2266:1986 IT(AA)52-3:23-06-2009	2
16	Conforto ambiental	Determinação de índices de conforto térmico - ambientes moderados (PMV, PPD) (velocidade do ar $\geq 0,138$ m/s)	ISO 7730:2005 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
17	Conforto ambiental	Determinação de índices de stress térmico - ambientes severos (WBGT)	ISO 7243:1989	1
18	Conforto ambiental	Determinação dos níveis de Iluminância	EN 12464-1:2011 IT(AA)74-5:21-05-2013	1
19	Conforto ambiental	Medição da humidade relativa	ISO 7730:2005 ISO 7243:1989 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
20	Conforto ambiental	Medição da temperatura ambiente	ISO 7730:2005 ISO 7243:1989 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
21	Conforto ambiental	Medição da temperatura de radiação	ISO 7730:2005 ISO 7243:1989 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
22	Conforto ambiental	Medição da velocidade do ar	ISO 7730:2005 ISO 7243:1989 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
EFLUENTES GASOSOS <i>STACK EMISSIONS</i>				
23	Efluentes gasosos	Amostragem de compostos gasosos individuais de carbono. Método de carvão activado e desorção de solvente (Intervalo de medição: 0,005 a 2000 mg/Nm³)	EN 13649:2001	1
24	Efluentes gasosos	Amostragem de dioxinas e furanos (PCDDs/PCDFs). Método filtro/condensador (Intervalo de medição: > 0,002 ng i-teq/Nm³)	EN 1948-1:2006	1
25	Efluentes gasosos	Amostragem de HCl gasoso (Intervalo de medição: 0,4 a 5000 mg/Nm³)	EN1911:2010	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
26	Efluentes gasosos	Amostragem de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH) (Intervalo de medição: > 0,003 µg/Nm³)	ISO 11338-1:2003	1
27	Efluentes gasosos	Amostragem de mercúrio (Hg) (Intervalo de medição: 0,001 a 0,5mg/Nm³)	EN 13211:2001	1
28	Efluentes gasosos	Amostragem de metais pesados: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (Intervalo de medição: > 0,003 mg/Nm³)	EN 14385:2004	1
29	Efluentes gasosos	Amostragem de metais pesados: Sb, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, P, Se, Ag, Tl, Zn (Intervalo de medição: > 0,008 mg/Nm³)	EPA 29:2000	1
30	Efluentes gasosos	Amostragem de NH3 (intervalo de medição: > 0,3 mg/Nm³)	VDI 3496:1982	1
31	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação da concentração de gases (O2, CO2, CO, SO2, NO e NO2) por analisador de gás. Método automático (Intervalo de medição: O2 0,1 a 21%; CO 6 a 4345 mg/Nm³; NO 13 a 2211 mg/Nm³; NO2 11 a 474 mg/Nm³; SO2 21 a 3256 mg/Nm³)	IT(EG)29-7:12-11-2014 IT(EG)80-2:19-05-2009	1
32	Efluentes gasosos	Amostragem e Determinação da humidade. Gravimetria (Intervalo de medição: > 1 %)	EPA 4:2000	1
33	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de compostos orgânicos totais (COT's) - Concentrações elevadas. Ionização de chama (Intervalo de medição: 0,3 a 3200 mg/Nm³)	EN 13526:2001	1
34	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de compostos orgânicos totais (COT's). Ionização de chama (Intervalo de medição: 1,9 a 3200 mg/Nm³)	IT(EG)49-9:19-12-2014 IT(EG)80-2:19-05-2009	2
35	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de dióxido de enxofre (SO2). Método de Torina (Intervalo de medição: 5 a 2000 mg/Nm³)	EN 14791:2005	2
36	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de fluoreto gasoso (HF) (Intervalo de medição: 0,5 a 200 mg/Nm³)	ISO 15713:2006	2
37	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de fluoretos totais. Método do eléctrodo específico de fluoretos (Intervalo de medição: 0,7 a 520 mg/Nm³)	EPA 13B:2000 EPA 13A:2000	2

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
38	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de metano. Ionização de chama (intervalo de medição: 1,9 a 1000ppm)	ISO 25140:2010	1
39	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de monóxido de carbono (CO). Método espectrometria de infravermelhos não dispersivos. (Intervalo de medição: 2,5 a 4345 mg/Nm³)	EN 15058:2006	1
40	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de partículas totais. Gravimetria (Intervalo de medição: 0,3 a 1000 mg/Nm³)	EN 13284-1:2001	2
41	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de partículas totais. Gravimetria (Intervalo de medição: 2,0 a 1000 mg/Nm³)	ISO 9096:2003	2
42	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de sulfureto de hidrogénio (H ₂ S). Iodometria (Intervalo de medição: 1,1 a 740 mg/Nm³)	NP 4340:1998	2
43	Efluentes gasosos	Amostragem isocinética de compostos inorgânicos gasosos fluorados e clorados (HCl, HF, HBr, Cl ₂ e Br ₂) (Intervalo de medição: >0,3 mg/Nm³)	EPA 26A:2000	1
44	Efluentes gasosos	Calibração de sistemas de medição automáticos. Ensaio de verificação anual (AST)	EN 14181:2004 (Capítulo 8)	1
45	Efluentes gasosos	Calibração e validação de sistemas de medição automáticos (AMS), segundo o nível de garantia QAL 2	EN 14181:2004 (Capítulo 6)	1
46	Efluentes gasosos	Determinação da concentração de partículas gamas baixas	EN 13284-2:2004	1
47	Efluentes gasosos	Determinação da velocidade e caudal (Intervalo de medição: 2,6 a 39,6 m/s)	NP ISO 10780:2000	1
48	Efluentes gasosos	Determinação de características de funcionamento de medidores automáticos de partículas (Intervalo de medição: 2,0 a 1000 mg/Nm³)	NP ISO 10155:2000	2
49	Efluentes gasosos	Determinação de óxidos de azoto (NO e NO ₂). Método quimiluminiscência. (Intervalo de medição: 6 a 2500 mg/Nm³)	EN 14792:2005	1
50	Efluentes gasosos	Determinação de oxigénio. Método paramagnético. (Intervalo de medição: 0,07-25%)	EN 14789:2005	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. **Laboratório de Monitorização Ambiental**

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
51	Efluentes gasosos	Determinação do teor de humidade. Método da temperatura (Intervalo de medição: 1,2 a 40%)	EN 14790:2005	1
52	Efluentes gasosos	Determinação do teor de humidade. Método de condensação e adsorção (Intervalo de medição: 1,2 a 40%)	EN 14790:2005	1
FIM END				

Notas:

Notes:

- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...)
"IT(EG)-XX" indica procedimento interno do laboratório

Leopoldo Cortez
Presidente