

Anexo Técnico de Acreditação L0278-1

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

SONDAR.i - Amostragens e Tecnologias do Ar, Lda. **Laboratório de Efluentes Gasosos**

Endereço Centro Empresarial da Gafanha
Address Rua de Goa 2.º Andar, Bloco C E 20
3830-702 Gafanha da Nazaré

Contacto Maria do Céu Ribeiro
Contact

Telefone 234397790
Fax -----
E-mail sondar@sondar.net
Internet www.sondar.net

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

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.

Este Anexo Técnico é válido desde 2026-09-16 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.
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/?57QX-X87Y-3VN8-QB84>

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. 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 L0278-1

Accreditation Technical Annex

SONDAR.i - Amostragens e Tecnologias do Ar, Lda. Laboratório de Efluentes Gasosos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
EFLUENTES GASOSOS <i>STACK EMISSIONS</i>				
1	Efluentes gasosos	Amostragem de PCBs Método da sonda arrefecida	EN 1948-4	1
2	Efluentes gasosos	Amostragem de amónia (NH3)	EN ISO 21877	1
3	Efluentes gasosos	Amostragem de cloretos/HCl gasoso	EN 1911	1
4	Efluentes gasosos	Amostragem de compostos orgânicos gasosos individuais Método de adsorção	CEN/TS 13649	1
5	Efluentes gasosos	Amostragem de Compostos Orgânicos Individuais Método de desadsorção térmica	CEN/TS 13649	1
6	Efluentes gasosos	Amostragem de dioxinas e furanos (PCDDs/PCDFs) Método da sonda arrefecida	EN 1948-1	1
7	Efluentes gasosos	Amostragem de formaldeído	CEN/TS 17638	1
8	Efluentes gasosos	Amostragem de haletos hidrogenados (HCl, HBr, HF) e compostos halogenados (Cl2, Br2)	EPA 26A	1
9	Efluentes gasosos	Amostragem de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAHs). Método da sonda arrefecida	ISO 11338-1	1
10	Efluentes gasosos	Amostragem de Mercúrio (Hg)	EN 13211	1
11	Efluentes gasosos	Amostragem de metais pesados: Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Tl, V.	EN 14385	1
12	Efluentes gasosos	Amostragem de metais pesados: Te, Sn, Zn, Se, Pt, Pd	ML.32	1
13	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de compostos de enxofre reduzidos (TRS) Método titulometria (Thorin)	EPA 16A	2
14	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de compostos fluoretos (HF) por eléctrodo seletivo	CEN/TS 17340	2
15	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de dióxido de enxofre (SO2) Método titulometria (Thorin)	EN 14791	2
16	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de fluoretos/ HF gasoso	ISO 15713	2
17	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de humidade (H2O) Método de condensação/adsorção Método da temperatura	EN 14790	2

Anexo Técnico de Acreditação L0278-1

Accreditation Technical Annex

SONDAR.i - Amostragens e Tecnologias do Ar, Lda. Laboratório de Efluentes Gasosos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
18	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de partículas Método Gravimetria	EN 13284-1	2
19	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de PM 10 e PM 2,5 Método granulometria e gravimetria	EN ISO 23210	2
20	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de sulfureto de hidrogénio (H ₂ S) Método titulação iodométrica	VDI 3486-2	2
21	Efluentes gasosos	Calibração de sistemas automáticos de medição. Ensaio de verificação anual (AST)	EN 14181 (Capítulo 8)	1
22	Efluentes gasosos	Calibração e validação de sistemas automáticos de medição (AMS) segundo o nível de garantia QAL2	EN 14181 (Capítulo 6)	1
23	Efluentes gasosos	Determinação da concentração de Dióxido de Carbono (CO ₂)	CEN/TS 17405	1
24	Efluentes gasosos	Determinação da concentração mássica de COVNM no efluente gasoso a partir das medições de COVT e CH ₄ Cálculo	MI.37	0
25	Efluentes gasosos	Determinação de características de funcionamento de medidores automáticos de partículas.	NP ISO 10155	1
26	Efluentes gasosos	Determinação de compostos orgânicos totais (COVT) Método de ionização de chama (FID)	EPA 25A	1
27	Efluentes gasosos	Determinação de compostos orgânicos totais (COVT) Método de ionização de chama (FID)	EN 12619	1
28	Efluentes gasosos	Determinação de dióxido de carbono (CO ₂) e oxigénio (O ₂) Procedimento instrumental com analisador	EPA 3A	1
29	Efluentes gasosos	Determinação de dióxido de enxofre (SO ₂) Procedimento instrumental (NDIR)	CEN/TS 17021	1
30	Efluentes gasosos	Determinação de dióxido de enxofre (SO ₂) Procedimento instrumental com analisador.	EPA 6C	1
31	Efluentes gasosos	Determinação de metano (CH ₄) Método de ionização de chama (FID)	EN ISO 25140	1
32	Efluentes gasosos	Determinação de monóxido de carbono (CO) Método espectrometria de infravermelhos não dispersivos	EN 15058	1
33	Efluentes gasosos	Determinação de monóxido de carbono (CO) Procedimento instrumental com analisador	EPA 10	1
34	Efluentes gasosos	Determinação de óxido nitroso (N ₂ O) Método espectrometria de infravermelhos não dispersivos	EN ISO 21258	1

Anexo Técnico de Acreditação L0278-1

Accreditation Technical Annex

SONDAR.i - Amostragens e Tecnologias do Ar, Lda. Laboratório de Efluentes Gasosos

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
35	Efluentes gasosos	Determinação de óxidos de azoto (NOx) Método quimiluminiscência.	EN 14792	1
36	Efluentes gasosos	Determinação de óxidos de azoto (NOx) Procedimento instrumental com analisador	EPA 7E	1
37	Efluentes gasosos	Determinação de oxigénio (O2) Método paramagnético	EN 14789	1
38	Efluentes gasosos	Determinação de velocidade e caudal	EN ISO 16911-1	1
39	Efluentes gasosos	Determinação de velocidade e caudal - Pressão diferencial	ISO 10780	1
40	Efluentes gasosos	Tipo de Características: Amostragem e determinação de múltiplos compostos. FTIR - Span Gas Approach	CEN/TS 17337	1
FIM END				

Notas:

Notes:

- MI.XX indica procedimento interno do Laboratório.
- "EPA" indica "Environmental Protection Agency".

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...)

Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.

Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna "Método de Ensaio".

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.

Responsável pela gestão da lista - Maria do Céu Ribeiro.

Responsável pela aprovação da lista - Rui Almeida.

Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global (aplicável ao FTIR), a qual admite a capacidade para implementar compostos dentro do enquadramento de competência dado por este Anexo Técnico.

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Global, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos e indexando-os ao Anexo Técnico.

Responsável pela gestão da lista - Maria do Céu Ribeiro.

Responsável pela aprovação da lista - Rui Almeida.

Assinado por: **PAULO JORGE DA VENDA FERREIRA TAVARES**

Data: 2026.10.02 07:35:52+01'00'