

Certificado de Acreditação

Accreditation Certificate

O Instituto Português de Acreditação (IPAC) declara, como organismo nacional de acreditação, que

The Portuguese Accreditation Institute (IPAC) hereby declares, as national accreditation body, that

Zilmo - Manutenção Industrial e Ambiente, Lda.

Rua Maria Lamas 9
2600-051 Vila Franca de Xira

cumprir com os critérios de acreditação para Laboratórios de Ensaio estabelecidos na

complies with the accreditation criteria for Testing Laboratories laid down in ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.

NP EN ISO/IEC 17025:2018

Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração.

The accreditation recognizes the technical competence for the scope described in the Annex(es) bearing the same accreditation number, and the operation of a management system. The accreditation is valid provided that the laboratory continues to meet the accreditation criteria established.

A acreditação reconhece a competência técnica para o âmbito descrito no(s) Anexo(s) Técnico(s) com o mesmo número de acreditação, e o funcionamento de um sistema de gestão.

A acreditação é válida enquanto o laboratório continuar a cumprir com todos os critérios de acreditação estabelecidos.

The accreditation was granted for the first time on 2006-09-22.

A acreditação foi concedida em 2006-09-22.
O presente Certificado tem o número de acreditação

This Certificate has the accreditation number L0381

L0381

e foi emitido em 2021-02-24 substituindo o anteriormente emitido em 2018-08-01.

and was issued on 2021-02-24 replacing the one issued on 2018-08-01.



Documento assinado eletronicamente por:
Leopoldo Cortez
Presidente

Anexo Técnico de Acreditação L0381-1

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

Zilmo - Manutenção Industrial e Ambiente, Lda.

Endereço Rua Maria Lamas 9
Address 2600-051 Vila Franca de Xira

Contacto João Luis Charneca
Contact

Telefone 263 280 520
Fax 263 280 525
E-mail geral@zilmo.pt
Internet <http://www.zilmo.pt>

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 2022-08-03 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. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

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/?7A8F-I95C-8UR6-2JC8>

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 L0381-1

Accreditation Technical Annex

Zilmo - Manutenção Industrial e Ambiente, Lda.

| Nº Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|--------------------------|--------------------|---|---------------------------------|-----------------------|
| EFLUENTES GASOSOS | | | | |
| <i>STACK EMISSIONS</i> | | | | |
| 1 | Efluentes gasosos | Amostragem de amónia (NH3) | ISO 21877 | 1 |
| 2 | Efluentes Gasosos | Amostragem de cloretos gasoso (HCl) | EN 1911 | 1 |
| 3 | Efluentes Gasosos | Amostragem de fluoreto gasoso (HF) | ISO 15713 | 1 |
| 4 | Efluentes Gasosos | Amostragem de mercúrio total (Hg) | EN 13211 | 1 |
| 5 | Efluentes gasosos | Amostragem de metais pesados: Te, Pt, Sn, Pd, Se, Zn | IT.LCA.075 | 1 |
| 6 | Efluentes Gasosos | Amostragem de metais pesados: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl e V | EN 14385 | 1 |
| 7 | Efluentes Gasosos | Amostragem de metais: Sb, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, P, Se, Ag, Tl, Zn | EPA 29 | 1 |
| 8 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação da concentração de dióxido de enxofre (SO2). Método automático | IT.LCA.057 | 1 |
| 9 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de compostos orgânicos totais (COT's). Ionização de chama | EN 12619 | 1 |
| 10 | Efluentes gasosos | Amostragem e determinação de dióxido de carbono (CO2) | CEN/TS 17405 | 1 |
| 11 | Efluentes gasosos | Amostragem e determinação de dióxido de enxofre (SO2). Método de referência titulometria. | EN 14791 | 2 |
| 12 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de humidade. Gravimetria | EN 14790 | 1 |
| 13 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2) e oxigénio (O2). Método automático | IT.LCA.058 | 1 |
| 14 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de monóxido de carbono (CO). Método espectrometria de infravermelhos não dispersivos | EN 15058 | 1 |
| 15 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de óxidos de azoto (NO e NO2). Método quimiluminiscência | EN 14792 | 1 |
| 16 | Efluentes gasosos | Amostragem e determinação de oxigénio (O2). Método paramagnético. | EN 14789 | 1 |
| 17 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de partículas totais. Gravimetria | ISO 9096 | 2 |

Anexo Técnico de Acreditação L0381-1

Accreditation Technical Annex

Zilmo - Manutenção Industrial e Ambiente, Lda.

| Nº Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|------------|--------------------|--|---------------------------------|-----------------------|
| 18 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de partículas. Gravimetria | EN 13284-1 | 2 |
| 19 | Efluentes Gasosos | Determinação da velocidade e caudal | EN ISO 16911-1 | 1 |
| 20 | Efluentes Gasosos | Determinação de características de funcionamento de medidores automáticos de partículas para emissões de fontes fixas. | NP ISO 10155 | 2 |
| FIM END | | | | |

Notas:

Notes:

- IT.LCA.0xx indica procedimento interno do Laboratório

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.

O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é o Eng.º João Luis Charneca

Paulo Tavares
Vice-Presidente

| Nº | Produto | Ensaio | Método | Categoria |
|----|-------------------|--|---------------------|-----------|
| 1 | Efluentes Gasosos | Amostragem de amónia (NH ₃) | ISO 21877:2019 | 1 |
| 2 | Efluentes Gasosos | Amostragem de cloretos gasosos (HCl) | EN 1911:2010 | 1 |
| 3 | | Amostragem de fluoreto gasoso (HF) | ISO 15713:2006 | 1 |
| 4 | Efluentes Gasosos | Amostragem de mercúrio total (Hg) | EN 13211:2001 | 1 |
| 5 | Efluentes Gasosos | Amostragem de metais pesados: Te, Pt, Sn, Pd, Se, Zn | IT.LCA.075-E1 | 1 |
| 6 | Efluentes Gasosos | Amostragem de metais pesados: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl e V | EN 14385:2004 | 1 |
| 7 | Efluentes Gasosos | Amostragem de metais: Sb, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, P, Se, Ag, Tl, Zn | EPA 29:2017 | 1 |
| 8 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação da concentração de dióxido de enxofre (SO ₂). Método automático | IT.LCA.057-E04 | 1 |
| 9 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de compostos orgânicos totais (COT's). Ionização de chama | EN 12619:2013 | 1 |
| 10 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de (CO ₂) | CEN/TS 17405:2020 | 1 |
| 11 | Efluentes gasosos | Amostragem e determinação de dióxido de enxofre (SO ₂). Método de referência titulometria. | EN 14791:2017 | 1 |
| 12 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de humidade. Gravimetria | EN 14790:2017 | 1 |
| 13 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂) e oxigénio (O ₂). Método automático | IT.LCA.058-E03 | 1 |
| 14 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de monóxido de carbono (CO). Método espectrometria de infravermelhos não dispersivos | EN 15058:2017 | 1 |
| 15 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de óxidos de azoto (NO e NO ₂). Método quimiluminiscência | EN 14792:2017 | 1 |
| 16 | Efluentes gasosos | Amostragem e determinação de oxigénio (O ₂). Método paramagnético. | EN 14789:2017 | 1 |
| 17 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de partículas totais. Gravimetria | ISO 9096:2017 | 2 |
| 18 | Efluentes Gasosos | Amostragem e determinação de partículas. Gravimetria | EN 13284-1:2017 | 2 |
| 19 | Efluentes Gasosos | Determinação da velocidade e caudal | EN ISO 16911-1:2013 | 1 |
| 20 | Efluentes Gasosos | Determinação de características de funcionamento de medidores automáticos de partículas para emissões de fontes fixas. | NP ISO 10155:2000 | 2 |

Aprovado:

 João Charneca
 09/09/2022

