Laboratório
Rua Água da Sombra, n.º 537 | Vilar de Andorinho | 4430-295 Vila Nova de Gaia
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

L0335
ISO/IEC 17025
Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2656916

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Câmara Municipal de Boticas
Morada: Praça do Município | 5460-304 Boticas
Contacto:

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 2656916 **Ref.ª da Colheita:** 2662744 **Colheita em:** 04-09-2026
Resp. pela Colheita: Laboratório SUMALAB (Pedro Esteves) **Recepção em:** 04-09-2026
Tipo de Amostra/Produto: Água Residual - Efluente Tratado **Início da Análise:** 04-09-2026
Tipo de Controlo: Mensal **Fim da Análise:** 16-09-2026
Sistema: Água Residual Efluente - Tratado
Ponto de Amostragem: ETAR de Boticas

Colheita de amostras para ensaios Físico-Químicos de acordo com o método interno PT07 (01-10-2025) (ISO 5667-4:2016; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2014; ISO 5667-11:2009).

Temperatura de leitura de pH (ºC) : 23

RESULTADOS

	Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	Unidades	LQ	LD	Incerteza
	Determ. Carência Química de Oxigénio (CQO) SMEWW 5220 D (24.ª Ed.)	104	150	mg/l O2	35,0	10,6	± 28%
	Determinação de Azoto Total PA 89 (27-03-2023)	27 *	15	mg/l N	1,0	0,30	± 20%
	Determinação de Fósforo SMEWW 4500 P E (24.ª Ed.)	2,1	10	mg/l P	0,10	0,03	± 11%
	Determinação de Sólidos Suspensos Totais SMEWW 2540 D (24.ª Ed.)	34,5	60	mg/l	5,0	1,5	± 29%
	Determinação do CBO5 PA 62 (2025-01-31)	11,3	40	mg/l O2	3,0	0,9	± 33%
5	**Determinação do pH** PA01 (2019-08-28) equivalente a SMEWW 4500 H+B (23.ªEd.)	7,0	6,0 - 9,0	Escala Sorensen	---	---	± 13%

Apreciação:

*** O(s) parâmetro(s) assinalado(s) não respeita(m) o Valor Limite de Emissão de acordo com o/a** Decreto-Lei n.º 236/1998 de 1 de Agosto.

Data de Emissão: 17/09/2026

P/ Responsável Técnico:

Documento assinado de forma digital.

Diana Gonçalves

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMALAB. 2 O ensaio assinalado foi contratado e é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 3 O ensaio assinalado foi contratado e não é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. O valor da incerteza apresentado apenas se refere à incerteza do método. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20ºC. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
A incerteza da colheita para parâmetros microbiológicos é de 20%

Mod. 060-15

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 24nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Rua Água da Sombra, n.º 537 | Vilar de Andorinho | 4430-295 Vila Nova de Gaia
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

L0335
ISO/IEC 17025
Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2656916

O laboratório não contabiliza a incerteza do método e da amostragem na declaração de conformidade. A incerteza apresentada refere-se à incerteza combinada de amostragem e ensaio expandida para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível confiança de 95%.
Limite Lei = Valor Limite de Emissão (VLE) segundo o Diploma Vigente

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 24nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.