

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2562919

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Boletim Definitivo

Nome: Câmara Municipal de Boticas

Morada: Praça do Município | 5460-304 Boticas

Contacto:

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 2562919

Ref.ª da Colheita: 2569286

Colheita em: 03-10-2025

Resp. pela Colheita: Laboratório SUMALAB (Nelson Vilela)

Recepção em: 03-10-2025

Tipo de Amostra/Produto: Água Residual - Efluente Tratado

Início da Análise: 03-10-2025

Tipo de Controlo: Mensal

Fim da Análise: 10-11-2025

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 (°C) : 22

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	Unidades	LQ	LD	Incerteza
Determ. Carência Química de Oxigénio (CQO) SMEWW 5220 D (24.ª Ed.)	88	150	mg/l O2	35,0	10,6	± 28%
4 Determinação de Azoto Total PA 89 (27-03-2023)	24 *	15	mg/l	1,0	0,30	± 20%
Determinação de Fósforo SMEWW 4500 P E (24.ª Ed.)	2,7	10	mg/l P	0,10	0,03	± 11%
Determinação de Sólidos Suspensos Totais SMEWW 2540 D (24.ª Ed.)	31,5	60	mg/l	5,0	1,5	± 29%
Determinação do CBO5 PA 62 (2025-01-31)	9,7	40	mg/l O2	3,0	0,9	± 33%
5 Determinação do pH PA01 (2019-08-28) equivalente a SMEWW 4500 H+B (23.ª Ed.)	7,3	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: 10/11/2025

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Cristina Leite

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 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
A incerteza da colheita para parâmetros microbiológicos é de 20%

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2562919

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: SNEWW - 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, PEFQ-XX - Método Interno, PEW-XX - Método Interno, IT-XXX-m - Procedimento Interno, W-(...) - Método Interno, O-(...) - Método Interno, S-(...) - Método Interno, FCOAO - Federal Compost Quality Assurance Organization, LQ - Limite de Quantificação, LD - Limite de Detecção, N/A - Não aplicável.