

RELATÓRIO DE ENSAIO n.º 2408333

Data de Emissão: 02/09/2024

CLIENTE

Nome: PSP - Comando Distrital de Santarém - Divisão de Tomar
Endereço: R. D. Lopo Dias de Sousa, nº 8 D
2300-483 TOMAR

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: Águas Naturais Doces
Origem: Superficial
Localidade/Concelho: Torres Novas
Ponto de Colheita: Rio Almonda - Açude Real
Código:
Responsável pela Colheita: Cliente
Tipo de Amostragem: Pontual

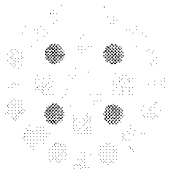
Data de Colheita: 06/08/2024
Hora de Colheita: 09:35
Data de Receção: 06/08/2024
Data Início Análise: 06/08/2024
Data Fim Análise: 27/08/2024

RESULTADOS DAS ANÁLISES

Ensaio / Método	Resultado	Unidades	Incerteza	Valor Ref.
Laboratório de Referência do Ambiente				
Química Geral				
Azoto Total PA.187.LAB.2-Digestão UV e Fluxo Contínuo Segmentado	<0,50 (LQ)	mg/L N		---
Carência Bioquímica de Oxigénio PA.102.LAB.4-Método Electroquímico	1,4E+2	mg/L O ₂	±20%	---
Condutividade PA.001.LAB.3-Eletrometria	6,7E+2	µS/cm, 20°C	±12%	---
Carência Química de Oxigénio PA.263.LAB.2-Método Fotométrico	1,6E+2	mg/L O ₂	±15%	---
Fósforo Total PA.121.LAB.2-Digestão UV e Fluxo Contínuo Segmentado	0,065	mg/L P	±23%	---
pH PA.002.LAB.4-Eletrometria	7,7 a 21,3 °C	Escala Sorensen	±0,2	---
Sólidos Suspensos Totais PA.003.LAB.3-Gravimetria	2,8	mg/L	±16%	---
Laboratório de Águas da ARH Alentejo				
Química Geral - LSA				
Óleos e Gorduras * PA.205.LAB.1-IV	10	mg/L		---

Observações:

Selos nº 3551 e 3552



A Diretora do Laboratório

Vanda Reis

O ensaio assinalado com (*) não está incluído no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados referem-se exclusivamente à amostra analisada, conforme rececionada. Sempre que a amostragem é realizada pelo cliente, os dados da colheita são da sua responsabilidade. As opiniões/interpretações expressas neste Relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação. Os ensaios foram realizados nas instalações fixas do laboratório. PA - método interno do laboratório. SMEVWV, ISO, NP e EN - métodos normalizados. A incerteza expandida reportada é determinada através da incerteza padrão combinada multiplicada por um fator de expansão $k=2$ que corresponde a um nível de confiança de aproximadamente 95%. As incertezas apresentadas são referentes ao ensaio e não incluem a amostragem, excepto para o ar ambiente em que é apresentada a incerteza da medição. Na microbiologia a incerteza apresentada refere-se ao resultado. LQ - Limite de Quantificação, LD - Limite de Detecção. O resultado $1,2E+02$ significa $1,2 \times 100 = 120$, o resultado $2,3E-02$ significa $2,3 \times 0,01 = 0,023$ e assim sucessivamente. NMP - Número Mais Provável; UFC - Unidades Formadoras de Colónias; UNT - Unidades Nefelométricas de Turvação.

A amostragem não está incluída no âmbito da acreditação.

APRECIÇÃO TÉCNICA

RELATÓRIOS DE ENSAIO N.º 2408333

Os resultados analíticos indicam que a amostra 2408333 (Rio Almonda - Açude Real) apresenta concentrações elevadas de Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO) e de Carência Química de Oxigénio (CQO):

- **A Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO) apresenta um valor (140 mg/L O₂) que excede 28 vezes o limiar de qualidade do Bom Estado Ecológico** definido para as águas superficiais de rios do agrupamento Sul, no âmbito dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2022-2027 (3.º ciclo de planeamento), aprovados pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril. Este resultado é indiciador de uma carga orgânica muito elevada.
- **A Carência Química de Oxigénio (CQO) também apresenta um valor elevado (160 mg/L O₂).**

Não está definido um limiar de qualidade do Bom Estado Ecológico para o CQO nas águas superficiais de rios, no âmbito dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2022-2027.

Contudo, em resultado de descargas de águas residuais de potencial origem industrial (ou de outras origens não urbanas), também se podem considerar, em termos indicativos, os valores limite de emissão (VLE) genéricos estabelecidos no anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto. É expectável que exista uma diluição nas águas superficiais onde ocorre a descarga e, portanto, que se observem concentrações mais baixas no meio do que as definidas para a descarga de águas residuais. Verifica-se, contudo, que o valor de CQO da amostra 2408333 é 1,1 vez superior ao VLE definido para este parâmetro na descarga de águas residuais de origem industrial (ou de outras origens não urbanas). No caso da descarga de águas residuais urbanas, o valor de CQO da amostra 2408333 é 1,3 vezes superior à concentração genérica estabelecida no Quadro n.º 1 do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho. Conforme referido, consideraram-se as concentrações e os VLE genéricos

LABORATÓRIO DE REFERÊNCIA DO AMBIENTE

definidos no Quadro n.º 1 do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho e no anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, contudo, poderão eventualmente existir licenças de descarga locais que estabeleçam valores limite de emissão particulares.

Alfragide, 02 de setembro de 2024

Elaborado por:

Sofia Batista, Coordenadora de Setor de Planeamento e Apoio Técnico

Aprovado por:

Vanda Reis, Diretora