



Cliente:

SIMLIS - Saneamento Integrado dos Municípios do LIS, S.A
Rua Anzebino da Cruz Saraiva, 318 - 1G
2400-098 Leiria



Relatório de Ensaios Nr: 21674

Versão: 1.0

Pag 1 de 2

Identificação da Amostra:

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas Residuais

Data da Colheita: 20/11/2014

Local de Colheita: ETAR de Fátima - E.Tratado - Saída

Hora da Colheita: 11:30

Controlo: Águas Residuais

Data de Recepção: 20/11/2014

Colhida por: Cliente

Data Inic. Análise: 20/11/2014

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data Fim Análise: 04/12/2014

Data de Emissão: 04/12/2014

| Ensaio | Resultado | Unidade | U(%) | VMR | Valor Limite |
|--|-----------|----------------------|------|-----|--------------|
| Carência Bioquímica de Oxigénio <i>PT-MET-27 (2013-06-18)</i> | <10 | mg O ₂ /L | --- | --- | --- |
| Carência Química de Oxigénio <i>PT-MET-32 (2013-05-15)</i> | 22 | mg O ₂ /L | --- | --- | --- |
| Sólidos Suspensos Totais <i>PT-MET-21 (2013-01-28)</i> | <10 | mg/L | --- | --- | --- |
| Azoto Total <i>PT-MET-70 (2011-05-31)</i> | 5,1 | mg N/L | --- | --- | --- |
| Fósforo Total <i>PT-MET-14 (2013-02-18)</i> | 1,5 | mg P/L | --- | --- | --- |
| Coliformes Fecais * <i>PT-MET-39 (2013-06-24)</i> | 0 | UFC/100ml | --- | --- | --- |
| Colheita COMPOSTA - (amostrador do cliente) * | | | --- | --- | --- |

Informação adicional

Limites de detecção (LD) - Limites de Quantificação (LQ) - Incertezas

| | |
|--|---|
| CQO [SMEWW 5220D] [Gama de trabalho: 100-900mg/L] | - LD=33mg O ₂ /L; LQ=100mg O ₂ /L; Incerteza=5% |
| CQO [PT-MET-32 (2010-07-16)] [Gama de trabalho: >10mg/L] | - LD=3,3mg O ₂ /L; LQ=10mg O ₂ /L; Incerteza=16% |
| CBO [PT-MET-27 (2011-05-31)] | - LD=3,3mg O ₂ /L; LQ=10mg O ₂ /L; Incerteza=15% (41%, no LQ) |
| SST [SMEWW 2540D] | - LD=3,3mg/L; LQ=10mg/L; Incerteza=9% |
| Azoto Total [PT-MET-70 (2011-05-31)] | - LD=0,07mg N/L; LQ=0,20mg N/L; Incerteza=10% |
| Fósforo Total [SMEWW 4500-P B,H] | - LD=0,33mg P/L; LQ=1,0mg P/L; Incerteza=13% |
| Coliformes Fecais [PT-MET-39] | - LQ= 0 UFC; Incerteza 0,14 (expressa em logaritmo decimal, Log10) |



L0297
Ensaios

Cliente:

SIMLIS - Saneamento Integrado dos Municípios do LIS, S.A
Rua Anzebino da Cruz Saraiva, 318 - 1G
2400-098 Leiria

**Relatório de Ensaios Nr: 21674**

Versão: 1.0

Pag 2 de 2

Identificação da Amostra:

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas Residuais

Data da Colheita: 20/11/2014

Local de Colheita: ETAR de Fátima - E.Tratado - Saída

Hora da Colheita: 11:30

Controlo: Águas Residuais

Data de Recepção: 20/11/2014

Colhida por: Cliente

Data Inic. Análise: 20/11/2014

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data Fim Análise: 04/12/2014

Data de Emissão: 04/12/2014

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao limite de quantificação, LQ, do método, mas pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi subcontratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi subcontratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

O ensaio subcontratado assinalado com (■) encontra-se incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

O ensaio subcontratado assinalado com (■) não se encontra incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

SMEWW - Indica "Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water", 21ª Ed.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho