

Identificação do Cliente

Cliente: ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DO BAIRRO BENEVENTE	CNPJ/CPF: 50.477.436/0001-44
Contato: Vinicius Freisleben Bernardi	Telefone: (28) 3546-5227
Endereço:	

Informações da Amostra - Nº: 28956-1/2024.0 - Ponto de acesso à saída do efluente da ETE

Tipo de Amostra: Efluente	ID Amostra: 631017
Critério de Conformidade: Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16	
Data Coleta: 04/06/2024 13:06	Data de Publicação: 17/06/2024 10:20
Data de Recebimento: 04/06/2024 15:57	
Observações: Tubulação da Cesan	Latitude: -20,7957
Longitude: -40,64308	Condições Climáticas nas Últimas 24 horas: Sol
Condições Climáticas no Momento da Coleta: Sol	Local da Coleta: Ponto de acesso à saída do efluente da ETE
Temperatura Ambiente (°C): 27	Tipo de Coleta: Simples
Planejamento de Amostragem: CA2961/2024	Responsabilidade da Amostragem: Tommasi Ambiental



Resultados Analíticos

Amostragem

Parâmetros	Unidade	LD	LQ	Resultado	Incerteza	Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16	Referência	Data de Início
pH	NA	NA	2,00 - 12,00	7,04	0,01	5,0 a 9,0	SMWW, 24ª edição, método 4500-H+	04/06/2024
Oxigênio Dissolvido	mg/L	0,300	1,00	4,55	0,5	NA	SMWW, 24ª edição, método 4500-O G	04/06/2024
Temperatura	°C	NA	1,0 a 60,0	29,4	0,8	Máx. 40,0 °C	SMWW, 24ª edição, método 2550	04/06/2024
Salinidade	‰	0,02	0,05	0,79	0,08	NA	SMWW, 24ª edição, método 2520 B	04/06/2024
Turbidez	UNT	0,12	0,34	155,1	16,6	NA	SMWW, 24ª edição, método 2130 B	04/06/2024
Materiais Flutuantes	NA	NA	NA	Virtualmente ausentes	NA	Virtualmente ausentes	POP-ANL-009	04/06/2024

Constituintes inorgânicos não metálicos

Parâmetros	Unidade	LD	LQ	Resultado	Incerteza	Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16	Referência	Data de Início
------------	---------	----	----	-----------	-----------	--	------------	----------------

Fósforo Total	mg/L	0,0150	0,0500	7,17	0,72	NA	POP-FQ-052 Anexo XVII	04/06/2024
Nitrogênio Amoniacal Total	mg/L	0,00450	0,0150	53,4	3,6	Máx. 20,0 mg/L	POP-FQ-052 Anexo I	04/06/2024
Nitrito	mg/L (como N)	0,005	0,015	0,035	0,005	NA	POP-FQ-052 Anexo XXI	04/06/2024
Sulfeto (H2S não Dissociado)	mg/L (como S)	0,0006	0,0020	0,0553	0,0089	NA	POP-FQ-052 Anexo XXVIII	04/06/2024

Constituintes orgânicos agregados

Parâmetros	Unidade	LD	LQ	Resultado	Incerteza	Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16	Referência	Data de Início
DBO 5	mg/L	1	2	58	12	NA	POP-FQ-098	04/06/2024
DQO	mg/L	0,9	3	190,55	18,01	NA	POP-FQ-052 Anexo XII	04/06/2024
Carbono Orgânico Total	mg/L	0,300	1,00	14,3	1,4	NA	SMWW, 24ª edição, método 5310 B	04/06/2024
Óleos e Graxas Totais	mg/L	2,00	5,00	57,17	10,63	NA	POP-FQ-074	04/06/2024

Microbiológicos

Parâmetros	Unidade	LD	LQ	Resultado	Incerteza	Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16	Referência	Data de Início
.Escherichia coli	NMP/100mL	NA	1,8	1,6 x 10 ⁶	272000	NA	SMWW, 24ª edição, método 9221 F	04/06/2024

Propriedades físicas e agregadas

Parâmetros	Unidade	LD	LQ	Resultado	Incerteza	Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16	Referência	Data de Início
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	0,0300	0,100	6,00	0,25	Máx. 1,0 mL/L	SMWW, 24ª edição, método 2540 F	04/06/2024
Sólidos Totais	mg/L	3	10	10428	2138	NA	SMWW, 24ª edição, método 2540 B	04/06/2024
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	3	10	116	24	NA	SMWW, 24ª edição, método 2540 D	04/06/2024

Controle de Qualidade

Branco - Físico-Químico

Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
DQO	CQ6532-1/2024.0	< 3,00	mg/L	3,0
DBO 5	CQ6634-1/2024.0	< 2,00	mg/L	2,0
Nitrogênio Amoniacal Total	CQ6478-1/2024.0	< 0,0150	mg/L	0,015
Nitrito	CQ6432-1/2024.0	< 0,015	mg/L	0,015
Fósforo Total	CQ6214-1/2024.0	< 0,0500	mg/L	0,05
Óleos e Graxas Totais	CQ6248-1/2024.0	< 5,00	mg/L	5,0
Sólidos Totais	CQ6208-1/2024.0	< 10,0	mg/L	10,0
Sólidos Suspensos Totais	CQ6252-1/2024.0	< 10,0	mg/L	10,0
Carbono Orgânico Total	CQ6461-1/2024.0	< 1,000	mg/L	1,00

Branco - Microbiológicos

Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
.Escherichia coli	CQ6297-1/2024.0	< 1,8	NMP/100mL	1,8

Duplicata - Físico-Químico

Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Duplicata	Unidade	Faixa de Aceitação	Variação (%)
------------	--------------	-----------	-----------	---------	--------------------	--------------

Sólidos Sedimentáveis	CQ6286-1/2024.0	0,3	0,3	mL/L	< 20 %	0
DQO	CQ6672-1/2024.0	320,87	322,07	mg/L	< 20 %	0,37
DBO 5	CQ6681-1/2024.0	2814,00	3018,00	mg/L	< 20 %	7,00
Nitrogênio Amoniacal Total	CQ6479-1/2024.0	53,00	51,70	mg/L	< 20 %	2,48
Nitrito	CQ6508-1/2024.0	0,33	0,333	mg/L	< 20 %	0,9
Fósforo Total	CQ6266-1/2024.0	2,25	2,37	mg/L	< 20 %	5,19
Óleos e Graxas Totais	CQ6267-1/2024.0	1,33	1,59	mg/L	< 20 %	18,2
Carbono Orgânico Total	CQ6463-1/2024.0	9,561	9,564	mg/L	< 20%	0,030

Duplicata - Microbiológicos

Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Duplicata	Unidade	Faixa de Aceitação	Varição (%)
.Escherichia coli	CQ6298-1/2024.0	390	390	NMP/100mL	< 20%	0

Recuperação - Físico-Químico

Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
DBO 5	CQ6682-1/2024.0	1038,00	mg/L	75 a 125 %	96,00
DQO	CQ6533-1/2024.0	1032	mg/L	75 a 125 %	97
Nitrogênio Amoniacal Total	CQ6477-1/2024.0	25,00	mg/L	75 a 125 %	98,00
Nitrito	CQ6430-1/2024.0	0,05	mg/L	75 a 125 %	102
Fósforo Total	CQ6213-1/2024.0	0,25	mg/L	75 a 125 %	104,00
Óleos e Graxas Totais	CQ6246-1/2024.0	10,0	mg/L	75 a 125 %	103
Carbono Orgânico Total	CQ6462-1/2024.0	5,00	mg/L	75 a 125 %	84,00

Declaração de Conformidade (A opinião e interpretação expressa abaixo não faz parte do escopo da acreditação deste laboratório)

A presente amostra NÃO ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA N° 430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 16, no(s) parâmetro(s) Nitrogênio Amoniacal Total, Sólidos Sedimentáveis

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
ND: Não detectado.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção.
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
US EPA: United States Environmental Protection Agency
Máx: Máximo Valor Permitido.
Mín: Mínimo Valor Permitido.
IL: Impossível Leitura.

°C: graus Celsius
 mg/L: miligrama por litro
 mL/L: mililitro por litro
 %: per milagem
 mg/L (como N): miligramas (como N) por litro
 mg/L (como S): miligramas (como S) por litro
 NMP/100mL: número mais provável em cem mililitros
 UNT: unidade nefelométrica de turbidez

Embalagens e Preservantes

631017 - Ponto de acesso à saída do efluente da ETE

Embalagem	Volume	Preservação	Métodos
Polietileno	1000 mL	0 a 6°C	Sólidos Sedimentáveis.
Polietileno	1000 mL	0 a 6°C	DBO (Oxímetro - 5 Dias).
Polietileno	310 mL	0 a 6°C	Materiais Flutuantes (Campo), Turbidez (Campo), pH (Campo), Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Totais, Oxigênio Dissolvido (Campo), Sulfeto (H2S não Dissociado) por Cálculo, Salinidade (Campo), Nitrito (Kit), Temperatura (Campo).
Vidro Âmbar O&G	1000 mL	0 a 6°C + H2SO4 1:1	Óleos e Graxas.
Polietileno	100 mL	0 a 6°C + H2SO4 1:1	DQO, Carbono Orgânico Total, Nitrogênio Amoniacal Total (Colorimétrico), Fósforo Total.

631017 - Ponto de acesso à saída do efluente da ETE

Embalagem	Volume	Preservação	Métodos
Frasco Estéril	100 mL	0 a 6°C + Tiosulfato de Sódio 10%	Escherichia coli (NMP).

Considerações Gerais

- O(s) resultado(s) se referem somente à(s) amostra(s) analisada(s).
- Este relatório analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
- A cadeia de custódia está à disposição para ser solicitada a qualquer momento pelo interessado.
- Este relatório analítico está de acordo com a IN 02/2009 do IEMA.
- Quando a coleta é realizada pelo cliente, o plano de amostragem e todas as informações de campo, tais como, identificação da amostra, data e hora da coleta, tipo de coleta, condições climáticas, coordenadas geográficas, local da coleta além dos resultados de ensaios realizados em campo, são de responsabilidade do mesmo. Neste caso, os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.
- Quando o Tommasi Ambiental é responsável pela coleta, o plano de amostragem é realizado no FO-ANL-074 baseado na NIT-DICLA-057. Para a retirada das amostras o Tommasi Ambiental utiliza o "POP-ANL-010 Procedimento de amostragem" e o "POP-ANL-011 Procedimento de Amostragem em Poços de Monitoramento" baseados no Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água, CETESB, 2011, no SMWW 24 ed., 2022 e na ABNT NBR 15847-Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento-Métodos de Purga, 07/2010.
- Para as amostras ambientais, o Tommasi Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, de acordo com cada matriz, segundo: Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras, Cetesb 2011; ABNT NBR 10007 Amostragem de Resíduos Sólidos; Projeto CETESB - GTZ - Amostragem do solo (6300 e 6310 de 11/1999) e SMWW 24 ed., 2022, quando todo o trâmite analítico (retirada de amostra, transporte e análise) é de responsabilidade do Tommasi Ambiental. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é imediatamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.
- Os resultados abaixo do LD são reportados como "< LD" ou "ND". Os resultados compreendidos entre o LQ e o LD são reportados como "< LQ". Os resultados acima do LQ são reportados com o devido valor e uma incerteza associada.
- A incerteza de medição é apresentada no relatório de ensaio, porém, esta não é considerada na regra de decisão para a declaração de conformidade, interpretações e opiniões. Dessa forma são considerados "conformes" os resultados iguais ou inferiores ao VMP e "não-conformes" os resultados superiores ao VMP. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Esthela Barbará dos Santos

Esthela Barbará dos Santos

Responsável Técnico

CRQ XXI 213000431

AFT: 8DF32D04-86FD-4D3D-B32F-84D81D8B782D

Chave de Validação: d4941937f583413eb6a2f184a9af057b