

Data de Publicação: 20/08/2024 15:17

Identificação Conta	
Cliente: Município de Santa Cruz da Conceicao	CNPJ/CPF: 44.751.725/0001-97
Endereço: R Vereador Juvenal Leme Mourao 770 - Centro - Santa Cruz da Conceição - São Paulo - CEP: 13.625-000 - Brasil	

Nº Amostra: 25284-1/2024.0 - E.T.E. SANTA CRUZ - ESGOTO BRUTO - ENTRADA	
Tipo de Amostra: Água Residual	Responsável pela Amostragem:
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 05/07/2024 10:10	Data Recebimento: 05/07/2024 18:16
ID Amostra: 176116	

Resultados Analíticos

Amostragem								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	25,20 °C	40 °C	40 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	05/07/2024
Aspecto	Característico	-	-	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	05/07/2024
pH	6,6 U pH	5-9	5-9	N/A	1	0,1	SMWW 23a Edição, 2017, Método 4500 H+ B	05/07/2024
Materiais Flutuantes	Virtualmente Presentes	Virtualmente Ausentes	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	05/07/2024

Biologia								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	690000,0 UFC/100mL	-	-	-	1,0	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9222 D	06/07/2024

Físico Químico I								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cianeto	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,2 mg/L	0,00013	0,002	0,0001176	Método HACH 8027	08/07/2024
Cromo Hexavalente	< 0,05 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,012	0,05	0,004945	Método APHA SMWW 23ª Edição, 3500Cr B	06/07/2024
Fluoreto	0,63 mg/L	10,0 mg/L	10,0 mg/L	0,04	0,20	0,06	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 F-D.	06/07/2024
Cianeto Livre	< 0,002 mg/L	0,2 mg/L	-	0,00028	0,002	0,0001176	Método HACH 8027	08/07/2024
Cromo Trivalente	< 0,05 mg/L	1,0 mg/L	-	0,024	0,05	0,00538	Instrução de Trabalho (IT) 180	06/07/2024
Nitrogênio Amôniacal	44,2 mg/L	20,0 mg/L	-	0,023	0,1	1,53816	Método HACH 8038	06/07/2024
Sulfeto	1,7 mg/L	1,0 mg/L	-	0,0045	0,01	0,08398	Método HACH 8131	06/07/2024

Físico Químico II								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fenol	< 0,0100 µg/L.	-	0,5 mg/L	5,0000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	11/07/2024
Benzeno	< 1,00000 µg/L.	1,2 mg/L	-	0,00317	1,00000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024
Clorofórmio	< 1,00000 µg/L.	1,0 mg/L	-	0,00293	1,00000	0,088	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024

Físico Químico II								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,1 + 1,2 Cis + 1,2 Trans Dicloroeteno	< 1,00000 µg/L.	1,0 mg/L	-	0,00320	1,00000	0,096	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024
Estireno	< 1,00000 µg/L.	0,07 mg/L	-	0,00367	1,00000	0,11	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024
Etilbenzeno	< 1,00000 µg/L.	0,84 mg/L	-	0,00360	1,00000	0,108	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024
Fenóis	< 0,010000 µg/L.	0,5 mg/L	-	7,700000E-5	0,010000	0,00077	Método USEPA Method 8270D	11/07/2024
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00000 µg/L.	1,0 mg/L	-	0,00317	1,00000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024
Tricloroeteno	< 1,00000 µg/L.	1,0 mg/L	-	0,00310	1,00000	0,093	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024
Tolueno	< 1,00000 µg/L.	1,2 mg/L	-	0,00333	1,00000	0,1	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024
Xilenos	< 2,00000 µg/L.	1600 mg/L	-	0,00317	2,00000	0,19	Método USEPA Method 5021-A	12/07/2024

Físico Químico IV								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Totais	63,2300 mg/L	-	100 mg/L	5,6000	10,0000	6,6392	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 5520 D e E	08/07/2024
Óleos Minerais	14,5800 mg/L	20 mg/L	-	3,8000	10,0000	1,4361	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 5520 D e E	08/07/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	58,1200 mg/L	50 mg/L	-	3,7000	10,0000	7,3231	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 5520 D e E	08/07/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	420 mg/L	-	60 mg/L	0,981	2	37,716	Método APHA SMWW 23ª Edição, 5210 B	06/07/2024
Sólidos Sedimentáveis	4,0000 mL/L	-	1,0 mL/L	-	0,1000	0,42	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2540 F	06/07/2024

Físico-Químico III								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Arsênio	< 0,00500 mg/L	0,5 mg/L	0,2 mg/L	0,00058	0,00500	0,00029	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Bário	< 0,01000 mg/L	5,0 mg/L	5,0 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Boro	< 0,02500 mg/L	5,0 mg/L	5,0 mg/L	0,00061	0,02500	0,00153	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Cádmio	< 0,00100 mg/L	0,2 mg/L	0,2 mg/L	0,00082	0,00100	8,24E-05	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Chumbo	< 0,01000 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,00080	0,01000	0,0008	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Cobre	< 0,00500 mg/L	1,0 mg/L	1,0 mg/L	0,00057	0,00500	0,00029	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Cromo	< 0,01000 mg/L	-	5,0 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Estanho	< 0,02500 mg/L	4,0 mg/L	4,0 mg/L	0,00048	0,02500	0,0012	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Ferro Dissolvido	< 0,025 mg/L	15,0 mg/L	15,0 mg/L	0,001	0,025	0,001	Método USEPA Method 6010-D.	22/07/2024
Manganês Dissolvido	< 0,025 mg/L	-	1,0 mg/L	0,001	0,025	0,001	Método USEPA Method 6010-D.	22/07/2024
Mercurio	< 0,00010 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	1,30000E-5	0,00010	5,2E-06	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024

Físico-Químico III

Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Níquel	< 0,00500 mg/L	2,0 mg/L	2,0 mg/L	0,00048	0,00500	0,00024	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Prata	< 0,00500 mg/L	0,1 mg/L	0,02 mg/L	0,00054	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Selênio	< 0,00500 mg/L	0,30 mg/L	0,02 mg/L	0,00053	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Zinco	< 0,02500 mg/L	5,0 mg/L	5,0 mg/L	0,00105	0,02500	0,00263	Método USEPA Method 6010-D.	08/07/2024
Cobre Dissolvido	< 0,005 mg/L	1,0 mg/L	-	0,001	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	22/07/2024

Especificações
Resolução Conama nº 430* - Artigo 16: Resolução Conama nº 430* - Artigo 16

Decreto nº8468 Artigo 18*: Decreto nº8468 Artigo 18*

Interpretações

Os seguintes parâmetros analisados: (Materiais Flutuantes, Nitrogênio Amôniaal, Óleos Vegetais e Gorduras Animais, Sulfeto) não atendem os padrões e condições do Conama 430 artigo 16 de 13 de Maio de 2011.

Os seguintes parâmetros analisados: (Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Sólidos Sedimentáveis) não atendem os padrões e condições do Decreto 8468 artigo 18 de 8 de Setembro de 1976.

Art. 18 - V. Para DBO: Este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de efluente de sistema de tratamento de águas residuárias que reduza a carga poluidora em termos de DBO 5 dias, 20°C do despejo em no mínimo 80% (oitenta por cento);

Notas

Declaração:

"Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório".

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório"

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação $1,65 \cdot U$ (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

Legendas:

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcontratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

mg/L: Miligramas por Litro

mL/L: Mililitros por litro

°C: Graus célsius

UFC/100mL: Unidade Formadora de Colônia por 100 mL

Resolução Conama nº 430* - Artigo 16: Não se Aplica para o lançamento em águas salinas As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
Raphael Fernandes CRQ: 04492821
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: 1d1aa43908074e4ca8cdc5f8bbf63dfa

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 20/08/2024 15:17

Identificação Conta	
Cliente: Município de Santa Cruz da Conceicao	CNPJ/CPF: 44.751.725/0001-97
Endereço: R Vereador Juvenal Leme Mourao 770 - Centro - Santa Cruz da Conceição - São Paulo - CEP: 13.625-000 - Brasil	

Nº Amostra: 25284-1/2024.0 - E.T.E. SANTA CRUZ - ESGOTO BRUTO - ENTRADA	
Tipo de Amostra: Água Residual	Responsável pela Amostragem:
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 05/07/2024 10:10	Data Recebimento: 05/07/2024 18:16
ID Amostra: 176116	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	20,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	05/07/2024

Especificações

Resolução Conama nº 430* - Artigo 16: Resolução Conama nº 430* - Artigo 16
Decreto nº8468 Artigo 18*: Decreto nº8468 Artigo 18*

Interpretações

Os seguintes parâmetros analisados: (Materiais Flutuantes, Nitrogênio Amôniaical, Óleos Vegetais e Gorduras Animais, Sulfeto) não atendem os padrões e condições do Conama 430 artigo 16 de 13 de Maio de 2011.

Os seguintes parâmetros analisados: (Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Sólidos Sedimentáveis) não atendem os padrões e condições do Decreto 8468 artigo 18 de 8 de Setembro de 1976.

Art. 18 - V. Para DBO: Este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de efluente de sistema de tratamento de águas residuárias que reduza a carga poluidora em termos de DBO 5 dias, 20°C do despejo em no mínimo 80% (oitenta por cento);

Notas

Declaração:

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação $1,65 \cdot U$ (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

Legendas:

NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcontratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius
As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
Raphael Fernandes CRQ: 04492821
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: 1d1aa43908074e4ca8cdc5f8bbf63dfa

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.