

Data de Publicação: 13/06/2024 16:35

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: 18233-1/2024.0 - E.T.E. SANTA CRUZ - ESGOTO BRUTO - ENTRADA	
Tipo de Amostra: Água Residual	Responsável pela Amostragem:
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 10/05/2024 10:39	Data Recebimento: 10/05/2024 18:16
ID Amostra: 166203	

### Resultados Analíticos

Amostragem								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	27,70 °C	40 °C	40 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/05/2024
Aspecto	Característico	-	-	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	10/05/2024
pH	6,88 U pH	5-9	5-9	N/A	1	0,1	SMWW 23a Edição, 2017, Método 4500 H+ B	10/05/2024
Materiais Flutuantes	Presentes	Virtualmente Ausentes	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	10/05/2024

Biologia								
Análise	Resultado	Resolução Conama nº 430* - Artigo 16	Decreto nº8468 Artigo 18*	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	650000,0 UFC/100mL	-	-	-	1,0	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9222 D	11/05/2024

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	13/05/2024
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	13/05/2024
Fluoreto	< 0,20 mg/L	10,0 mg/L	10,0 mg/L	0,04	0,20	0,02	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 F-D.	11/05/2024
Cianeto Livre	< 0,002 mg/L	0,2 mg/L	-	0,00028	0,002	0,0001176	Método HACH 8027	13/05/2024
Cromo Trivalente	< 0,05 mg/L	1,0 mg/L	-	0,024	0,05	0,00538	Instrução de Trabalho (IT) 180	13/05/2024
Nitrogênio Amôniacal	57,8 mg/L	20,0 mg/L	-	0,023	0,1	2,01144	Método HACH 8038	15/05/2024
Sulfeto	14,9 mg/L	1,0 mg/L	-	0,0045	0,01	0,73606	Método HACH 8131	14/05/2024

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	13/05/2024
Benzeno	< 1,00000 µg/L.	1,2 mg/L	-	0,00317	1,00000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024
Clorofórmio	< 1,00000 µg/L.	1,0 mg/L	-	0,00293	1,00000	0,088	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024

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 Dicloroetano	< 1,00000 µg/L.	1,0 mg/L	-	0,00320	1,00000	0,096	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024
Estireno	< 1,00000 µg/L.	0,07 mg/L	-	0,00367	1,00000	0,11	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024
Etilbenzeno	< 1,00000 µg/L.	0,84 mg/L	-	0,00360	1,00000	0,108	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024
Fenóis	< 0,010000 µg/L.	0,5 mg/L	-	7,700000E-5	0,010000	0,00077	Método USEPA Method 8270D	13/05/2024
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00000 µg/L.	1,0 mg/L	-	0,00317	1,00000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024
Tricloroetano	< 1,00000 µg/L.	1,0 mg/L	-	0,00310	1,00000	0,093	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024
Tolueno	< 1,00000 µg/L.	1,2 mg/L	-	0,00333	1,00000	0,1	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024
Xilenos	< 2,00000 µg/L.	1600 mg/L	-	0,00317	2,00000	0,19	Método USEPA Method 5021-A	15/05/2024

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	62,8700 mg/L	-	100 mg/L	5,6000	10,0000	6,6014	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 5520 D e E	14/05/2024
Óleos Minerais	< 10,0000 mg/L	20 mg/L	-	3,8000	10,0000	0,985	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 5520 D e E	14/05/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	55,3300 mg/L	50 mg/L	-	3,7000	10,0000	6,9716	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 5520 D e E	14/05/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	39,2 mg/L	-	60 mg/L	0,981	2	3,52016	Método APHA SMWW 23ª Edição, 5210 B	11/05/2024
Sólidos Sedimentáveis	13,0000 mL/L	-	1,0 mL/L	-	0,1000	1,365	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2540 F	11/05/2024

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.	13/05/2024
Bário	0,11900 mg/L	5,0 mg/L	5,0 mg/L	0,00058	0,01000	0,0069	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
Boro	< 0,02500 mg/L	5,0 mg/L	5,0 mg/L	0,00061	0,02500	0,00153	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
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.	13/05/2024
Chumbo	0,01000 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,00080	0,01000	0,0008	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
Cobre	< 0,00500 mg/L	1,0 mg/L	1,0 mg/L	0,00057	0,00500	0,00029	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
Cromo	< 0,01000 mg/L	-	5,0 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
Estanho	< 0,02500 mg/L	4,0 mg/L	4,0 mg/L	0,00048	0,02500	0,0012	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
Ferro Dissolvido	3,840 mg/L	15,0 mg/L	15,0 mg/L	0,001	0,025	0,207	Método USEPA Method 6010-D.	22/05/2024
Manganês Dissolvido	0,117 mg/L	-	1,0 mg/L	0,001	0,025	0,006	Método USEPA Method 6010-D.	22/05/2024
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.	13/05/2024

**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.	13/05/2024
Prata	< 0,00500 mg/L	0,1 mg/L	0,02 mg/L	0,00054	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
Selênio	< 0,00500 mg/L	0,30 mg/L	0,02 mg/L	0,00053	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
Zinco	0,32700 mg/L	5,0 mg/L	5,0 mg/L	0,00105	0,02500	0,03443	Método USEPA Method 6010-D.	13/05/2024
Cobre Dissolvido	0,078 mg/L	1,0 mg/L	-	0,001	0,005	0,004	Método USEPA Method 6010-D.	22/05/2024

**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 Amôniacal, 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: ( 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:** f892d75c60c34aa6ac3e830aa7b3e803

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 13/06/2024 16:35

**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: 18233-1/2024.0 - E.T.E. SANTA CRUZ - ESGOTO BRUTO - ENTRADA**

Tipo de Amostra: Água Residual Responsável pela Amostragem:  
Endereço do Ponto de Coleta:  
Data Coleta: 10/05/2024 10:39 Data Recebimento: 10/05/2024 18:16  
ID Amostra: 166203

**Resultados Analíticos**

**Amostragem**

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	27,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	10/05/2024

**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: ( 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\*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:** f892d75c60c34aa6ac3e830aa7b3e803

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).