

Data de Publicação: 28/11/2023 03:04

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 82385-1/2023.0 - Item 11 - - Programa de monitoramento hídrico para empreendimento Classe 1 e 3. -- Ponto 02 Jusante Mumbuca

Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 14/11/2023 11:04	Data Recebimento: 15/11/2023 07:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 31°C
Coletor Responsável: Thiago Pedro de Oliveira	Coordenadas: 18°41'14.02692" 47°28'59.77848"

Resultados Analíticos**Demais Ensaio**

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 03	DN COPAM Nº 8 de 21 de Novembro de 2022 - Águas de Classe 03	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,00100	0,01	SMWW 3120 B	25/11/2023
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,033 mg/L	0,033 mg/L	0,00800	0,03	SMWW 3120 B	25/11/2023
Densidade de Cianobactérias	< 1,00 Cél/mL	100.000 Cél/mL	100.000 Cél/mL	1,00	-	SMWW 10200 F	28/11/2023
Cobre Dissolvido	< 0,0080 mg/L	0,013 mg/L	0,013 mg/L	0,0080	0,001	SMWW 3120 B	25/11/2023
Fósforo Total	0,016 mg/L	-	-	0,010	0,01	POP ARX 172 Rev.02	25/11/2023
Nitrato	0,759 mg/L N	10 mg/L	10,0 mg/L N	0,200	0,01	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	27/11/2023
Nitrogênio Amoniacal	19,88 mg/L	-	-	0,20	0,1	SMWW 4500 NH3 B F	24/11/2023
Óleos e Graxas	< 10,00 mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	-	10,00	0,9	SMWW 5520 D	17/11/2023
Surfactantes	0,39 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,05	0,01	SMWW 5540 C	14/11/2023
Zinco Total	< 0,0600 mg/L	5 mg/L	5,0 mg/L	0,0600	0,01	SMWW 3120 B	25/11/2023

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

Cél/mL: Células por mL

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

Especificações:**Resolução 357 - Águas de Classe 03:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 3)**DN COPAM Nº 8 de 21 de Novembro de 2022 - Águas de Classe 03:** Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 3)Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Notas

- 13,3 mg/L, para pH \leq 7,5 / 5,6 mg/L, para 7,5 < pH \leq 8,0 / 2,2 mg/L, para 8,0 < pH \leq 8,5 / 1,0 mg/L, para pH > 8,5
- Cianobactérias: Dessedimentação de animais não deverão exceder 50.000 cel/ml
- Fósforo Total - Ambiente Lântico: 0,05; Fósforo Total - Ambiente Intermediário: 0,075; Fósforo Total - Ambiente Lótico: 0,15.
- Fósforo Total Ambiente Lântico: 0,05. Fósforo Total Ambiente Intermediário: 0,075. Fósforo Total Ambiente Lótico: 0,15
- Nitrogênio Amoniacal 5,6 mg/L N, para 7,5 < pH \leq 8,0 2,2 mg/L N, para 8,0 < pH \leq 8,5 1,0 mg/L N, para pH > 8,5

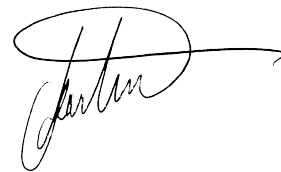
Informações da Coleta:

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, 3010 B, 5000.

PIG UDIA e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.



Maria Luísa Cardoso Campos.
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva, Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 52f1cf89312d4884ba3c9fe1415e1db5

Anexos

RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto - Monte Carmelo			
N° Amostra/Identificação: 82385-1/2023.0 - Ponto 02 Jusante Mumbuca			
Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	831306
		Data da coleta	14/11/23 11:04
Análise	Densidade de Cianobactérias		

RESULTADOS:

Data da Análise: 28/11/23

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
ND	---
TOTAL	0,00

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

RESULTADOS:

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	<1	Cél/mL	1	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

LQ: Limite de Quantificação.

SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017.

Modificações introduzidas e/ou eventuais ocorrências: Não se aplica a amostra analisada.

ANÁLISE DOS DADOS:

Não foi identificada a presença de Cianobactérias na amostra analisada.

Data de Publicação: 28/11/2023 03:04

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 82385-1/2023.0 - Item 11 - - Programa de monitoramento hídrico para empreendimento Classe 1 e 3. -- Ponto 02 Jusante Mumbuca

Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 14/11/2023 11:04	Data Recebimento: 15/11/2023 07:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 31°C
Coletor Responsável: Thiago Pedro de Oliveira	Coordenadas: 18°41'14.02692" 47°28'59.77848"

Resultados Analíticos

Demais Ensaios								
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 03	DN COPAM Nº 8 de 21 de Novembro de 2022 - Águas de Classe 03	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,00100	0,00010	0,01	SMWW 3120 B	25/11/2023
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,033 mg/L	0,033 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	25/11/2023
Densidade de Cianobactérias	< 1,00 Cél/mL	100.000 Cél/mL	100.000 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	28/11/2023
Cobre Dissolvido	< 0,0080 mg/L	0,013 mg/L	0,013 mg/L	0,0080	0,0020	0,001	SMWW 3120 B	25/11/2023
Fósforo Total	0,016 mg/L	-	-	0,010	0,003	0,01	POP ARX 172 Rev.02	25/11/2023
Nitrato	0,759 mg/L N	10 mg/L	10,0 mg/L N	0,200	0,070	0,01	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	27/11/2023
Nitrogênio Amoniacal	19,88 mg/L	-	-	0,20	0,06	0,1	SMWW 4500 NH3 B F	24/11/2023
Óleos e Graxas	< 10,00 mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	-	10,00	0,20	0,9	SMWW 5520 D	17/11/2023
Surfactantes	0,39 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,05	0,01	0,01	SMWW 5540 C	14/11/2023
Zinco Total	< 0,0600 mg/L	5 mg/L	5,0 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	25/11/2023

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

Cél/mL: Células por mL

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Especificações:

Resolução 357 - Águas de Classe 03: Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 3)

DN COPAM Nº 8 de 21 de Novembro de 2022 - Águas de Classe 03: Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 3)

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005.

(Águas Classificadas como Classe 3).

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 8

(Águas Classificadas como Classe 3).

Notas

- 13,3 mg/L, para pH ≤ 7,5 / 5,6 mg/L, para 7,5 < pH ≤ 8,0 / 2,2 mg/L, para 8,0 < pH ≤ 8,5 / 1,0 mg/L, para pH > 8,5

- Cianobactérias: Dessedimentação de animais não deverão exceder 50.000 cel/ml

- Fósforo Total - Ambiente Lêntico: 0,05; Fósforo Total - Ambiente Intermediário: 0,075; Fósforo Total - Ambiente Lótico: 0,15.

- Fósforo Total Ambiente Lêntico: 0,05. Fósforo Total Ambiente Intermediário: 0,075. Fósforo Total Ambiente Lótico: 0,15

- Nitrogênio Amoniacal 5,6 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0 2,2 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5 1,0 mg/L N, para pH > 8,5

- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

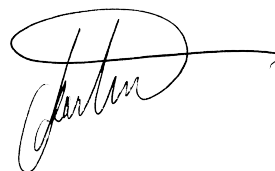
Informações da Coleta:

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, SMWW 3120 B, SMWW 10200 F, POP ARX 172 Rev.02, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 5520 D, SMWW 5540 C.

PIG UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.



Maria Luísa Cardoso Campos.
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva, Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 07c6b2b5db524763918d3624020b9bda

Anexos

RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto - Monte Carmelo			
N° Amostra/Identificação: 82385-1/2023.0 - Ponto 02 Jusante Mumbuca			
Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	831306
		Data da coleta	14/11/23 11:04
Análise	Densidade de Cianobactérias		

RESULTADOS:

Data da Análise: 28/11/23

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
ND	---
TOTAL	0,00

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

RESULTADOS:

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	<1	Cél/mL	1	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

LQ: Limite de Quantificação.

SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017.

Modificações introduzidas e/ou eventuais ocorrências: Não se aplica a amostra analisada.**ANÁLISE DOS DADOS:**

Não foi identificada a presença de Cianobactérias na amostra analisada.