

Relatorio de Ensaio Nº: 14681.2024.A- V.0**01. Dados Contratação:****Solicitante:****Razão Social:** Prefeitura Municipal de Aripuanã - DAE Departamento de Água e Esgoto**Proposta Comercial:** 2042.2024.V0**CNPJ/CPF:** 03.507.498/0001-71**Inscrição Estadual:** isento**Contato:** Daiane dos Santos **E-mail:** dae@aripuanã.mt.gov.br **Fone:****02. Dados da Amostra fornecida pelo Cliente:****Local de Coleta:** Saída ETA Planalto**Endereço Amostragem:** Praça São Francisco de Assis ,128, Centro **Cidade:** Aripuanã/MT **CEP:** 78325000**Informações Adicionais:** *HT: Gosto e Odor, Cor aparente, Turbidez; ¹ - Provedor Externo: Freitag/CNPJ: 10.743.183/0002-70/CRL: 0687/Relatório de Ensaio A_IN_118065.2024_AgCH_1_6**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água para consumo humano**Característica da Amostra:** Simples**Temperatura de Recebimento:** 2,1 °C**Data de Amostragem:** 04/12/2024 13:11:00**Responsável pela Amostragem:** Solicitante**03. Dados de Controle da Amostra:****Data Recebimento:** 06/12/2024 14:30:00**Responsável pela Conferência:** Rúbia Fantin **Data Conferência:** 02/01/2025 19:02:02**04. Resultados:**

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Portaria GM/MS Nº888	Incerteza	L.Q.	Limite Detecção	Início Ensaio
Físico-Químico							
Cloreto total	4,0	mg/L	250	0,8	1,0	1,0	30/12/2024
Cor aparente	8,00	uH (mg Pt-Co/L)	15	1,36	3,16	2,00	06/12/2024
Dureza total	10,0	mg CaCO ₃ /L	300	4,74	2,00	1,00	30/12/2024
Nitrogênio amoniacal	<0,02	mg NH ₃ -N/L	1,2	0,008	0,02	0,01	26/12/2024
Sólidos dissolvidos totais	38,0	mg/L	500	6,34	5,35	2,50	10/12/2024
Sulfato	4,0	mg/L	250	1	0,1	0,1	27/12/2024
Turbidez	2,40	NTU	5	1,06	2,22	0,01	06/12/2024

05. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Cor aparente	SMWW 2120 C
Turbidez	SMWW 2130 B
Dureza total	SMWW 2340 C
Sólidos dissolvidos totais	SMWW 2540 - C
Cloreto total	SMWW 4500 Cl C
Nitrogênio amoniacal	SMWW 4500 NH ₃ - F
Sulfato	SMWW 4500 SO ₄ - E

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

Opiniões e Interpretações: O(s) resultado(s), quando comparado(s) a(o) Portaria GM/MS Nº888, de 4 de maio de 2021, indicaram atendimento ao(s) referencial(is).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS Nº 05/2017, alterado pelas Portarias GM/MS Nº 888/2021 e Nº2472/2021/2021

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, uH - Unidades de Cor Hazen, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor

Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Informações:

- L.Q. - Limite de Quantificação. N.A. - Não aplicável- Os ensaios Microbiológicos: Coliformes totais; Escherichia Coli; Pseudomonas aeruginosa para legislações que requerem resultados qualitativos (Ausência/Presença) quando expressos <1 é equivalente à Ausência.- A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência $k=2$, para um nível de confiança de 95%.-A regra de decisão do laboratório Aquanálise para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração e conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.*HT- Holding time (Tempo de espera): análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.* O valor reportado é estimado pois sua concentração é inferior ao limite de quantificação do método (LQ).*CA - Critério de aceitação: Amostra recebida de forma inapropriada em relação a critérios como temperatura de recebimento (intervalo superior a uma hora após a coleta), alíquota, frasco ou preservante, com processamento autorizado pelo interessado. Esses desvios, podem gerar comprometimento dos resultados, que devem ser avaliados com esta ressalva.Referência metodológica de amostragem: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater 24a ed. 2023 (SMWW) e Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras, 2023.



Rúbia Fantin da Cruz
CRQ XVI 16400627

Código de Verificação: 0006000133198012252480202400000

Relatorio de Ensaio Nº: 14681.2024.B- V.0**01. Dados Contratação:****Solicitante:**

Razão Social:	Prefeitura Municipal de Aripuanã - DAE Departamento de Água e Esgoto				
Proposta Comercial:	2042.2024.V0				
CNPJ/CPF:	03.507.498/0001-71			Inscrição Estadual:	isento
Contato:	Daiane dos Santos E-mail: dae@aripuanana.mt.gov.br Fone:				

02. Dados da Amostra fornecida pelo Cliente:

Local de Coleta:	Saída ETA Planalto						
Endereço Amostragem:	Praça São Francisco de Assis ,128, Centro Cidade: Aripuanã/MT CEP: 78325000						
Informações Adicionais:	*HT: Gosto e Odor, Cor aparente, Turbidez; ¹ - Provedor Externo: Freitag/CNPJ: 10.743.183/0002-70/CRL: 0687/ Relatório de Ensaio A_IN_118065.2024_AgCH_1_6						
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água para consumo humano						
Característica da Amostra:	Simples						
Temperatura de Recebimento:	2,1 °C						
Data de Amostragem:	04/12/2024 13:11:00		Responsável pela Amostragem:	Solicitante			

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	06/12/2024 14:30:00						
Responsável pela Conferência:	Rúbia Fantin		Data Conferência:	02/01/2025 19:02:02			

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Portaria GM/MS Nº888	Incerteza	L.Q.	Limite Detecção	Início Ensaio
Físico-Químico							
Odor	<1	Intensidade	6	-	1	-	06/12/2024
Sulfeto de hidrogênio	<0,002	mg/L	0,05	0,120	0,002	0,002	06/12/2024

05. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Sulfeto de hidrogênio	SMWW 4500 S2 - D
Odor	SMWW 2150 B
Parâmetros do provedor externo	Metodologia
Zinco, 1,2-Diclorobenzeno, 1,4-Diclorobenzeno, Alumínio, Ferro, Manganês, Sódio, Monoclorobenzeno, Gosto e Odor	ABNT NBR10739

Opiniões e Interpretações: O(s) resultado(s), quando comparado(s) a(o) Portaria GM/MS Nº888, de 4 de maio de 2021, indicaram atendimento ao(s) referencial(is).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS Nº 05/2017, alterado pelas Portarias GM/MS Nº 888/2021 e Nº2472/2021/2021

Relatório de Ensaio tipo B

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, uH - Unidades de Cor Hazen, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, Intensidade - Intensidade, mg/L - Miligrama por Litro L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Informações:

- L.Q. - Limite de Quantificação. N.A. - Não aplicável- Os ensaios Microbiológicos: Coliformes totais; Escherichia Coli; Pseudomonas aeruginosa para legislações que requerem resultados qualitativos (Ausência/Presença) quando expressos <1 é equivalente à Ausência.- A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.-A regra de decisão do laboratório Aquanálise para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração e conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.*HT- Holding time (Tempo de espera): análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.* O valor reportado é estimado pois sua concentração é inferior ao limite de quantificação do método (LQ).*CA - Critério de aceitação: Amostra recebida de forma inapropriada em relação a critérios como temperatura de recebimento (intervalo superior a uma hora após a coleta), alíquota, frasco ou preservante, com processamento autorizado pelo interessado. Esses desvios, podem gerar comprometimento dos resultados, que devem ser avaliados com esta ressalva.Referência metodológica de amostragem:



Rúbia Fantin da Cruz
CRQ XVI 16400627

Código de Verificação: 0006000133198012252480202400000

ANEXO

RELATÓRIO COMPLEMENTAR



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_118065.2024_AgCH_1_6

Interessado: AQUANALISE SOCIEDADE SIMPLES LTDA
Endereço: Av. Agrícola Paes de Barros, 306
CNPJ: 03.949.150/0001-34

Cidade: Cuiaba , Mato Grosso , Mato Grosso
CEP: 78.025-332
Fone: (65) 3023-1722

DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Protocolo: 118065.2024_AgCH_1_6

Matriz: Água para consumo humano

Código de amostra de cliente/ponto de amostragem: 14681.2024

Local da amostragem: Saída da ETA - Planalto

Endereço Amostragem: Prefeitura Municipal de Aripuanã - DAE Departamento de Água e Esgoto - Praça São Francisco de Assis ,128 Centro Cidade: Aripuana/MT

Ponto Amostragem: - -

Temperatura Amostra no receb 4,2°C

Tipo de Amostra: Água consumo humano

Plano de Amostragem: A 118065/2024

1ª Legislação: Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021

(FC) - dados fornecidos pelo cliente

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	U95%
1,2- Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	≤ 0,001 mg/L	± 0,0000232
1,4- Diclorobenzeno	< 0,00025 mg/L	≤ 0,0003 mg/L	± 0,0000627
Alumínio Total	0,165 mg/L	≤ 0,2 mg/L	± 0,005
Determinação do Gosto e Odor pelo Perfil Sensorial	1 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Ferro Total	0,026 mg/L	≤ 0,3 mg/L Vide(**)	± 0,003
Manganês Total	<0,013 mg/L	≤ 0,1 mg/L Vide(**)	± 0,001
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	≤ 0,02 mg/L	±0,0000232
Sódio Total	0,692 mg/L	≤ 200 mg/L	± 0,005
Zinco Total	<0,066 mg/L	≤ 5 mg/L	± 0,005

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
1,2- Diclorobenzeno	0,001	0,0005	não detectado	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	14/12/2024	14/12/2024
1,4- Diclorobenzeno	0,00025	0,0001	não detectado	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	14/12/2024	14/12/2024
Alumínio Total	0,050	0,015	0,165	-	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	12/12/2024	17/12/2024

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_118065.2024_AgCH_1_6

DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO

PARÂMETRO	LQ	LD	VALOR LIDO	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Determinação do Gosto e Odor pelo Perfil Sensorial	1	-	1	-	SMWW, 24ª Edição, Método 2170 B	13/12/2024	13/12/2024
Ferro Total	0,014	0,012	0,026	-	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	12/12/2024	17/12/2024
Manganês Total	0,013	0,011	0,004	-	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	12/12/2024	17/12/2024
Monoclorobenzeno	0,001	0,0005	não detectado	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	14/12/2024	14/12/2024
Sódio Total	0,050	0,015	0,692	-	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	12/12/2024	17/12/2024
Zinco Total	0,066	0,057	0,000	-	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	12/12/2024	17/12/2024

Garantia de Qualidade do Ensaio

Surrogate	Recuperação	Critério de Aceitação
Toluene-d8	120 %	70-130 %

Os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

**** 1ª Legislação**
Ferro Total - Se complexado com produtos químicos, a concentração não deve ultrapassar 2,4mg/L
Manganês Total - Se complexado com produtos químicos, a concentração não deve ultrapassar 0,4mg/L

Declaração de Conformidade:

O Freitag Laboratórios possui como regra de decisão não considerar a(s) incerteza(s) de medição do(s) ensaio(s) na elaboração da Declaração de Conformidade. De acordo com a(s) legislação(ões) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, fica constatado que o(s) parâmetro(s) analisado(s), neste relatório, atendem aos limites estabelecidos pela(s) legislação(ões) citada(s).

Recebimento da Amostra:

Durante o Recebimento da Amostra, houve a(s) seguinte(s) não conformidade(s) (lista a(s) não NCs). Os seguintes ensaios podem ter seus resultados influenciados por esta(s) não conformidade(s):

No recebimento das amostras foi constatado que pelo menos um ensaio estava com prazo de início maior que o recomendado pelos métodos analíticos. Essa condição pode ou não afetar os resultados dos ensaios. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início dos ensaios. A continuação do processo de realização dos ensaios foi autorizado pelo cliente.

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital



Rua Hermann Berndt, 505 - Distrito Industrial
Timbó/SC - CEP : 89120-000
(47) 3399-0432
freitag@freitag.com.br
freitag.com.br
CRQ/SC: 4653 | CRF/SC: 10876



RELATÓRIO DE ENSAIO

A_IN_118065.2024_AgCH_1_6

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Richard Luciano Vailati/Gestor de Processos

Código Ordem Serviço: A_118065.2024

Chave de autenticação: J03-SB33-KHT

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <https://www.freitag.com.br>

Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: www.freitag.com.br

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostras conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostras de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostras Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostras realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

Dr. Guilherme Freitag

Diretor Técnico
CRF/SC 6672
assinatura digital

Eng. Química Délis Wolter Hansen

Gestora de Processos
CRQ/SC 13303449
assinatura digital