

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00095791.A.Rev.0

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
Endereço: **Avenida Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi**

CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10**
Telefone: **(44) 3264-4870**

Estado: **PR**

DADOS DA AMOSTRA

Tipo de amostra: **ÁGUA RESIDUAL**
Identificação da amostra: **EFLUENTE BRUTO**
Local de Amostragem: **ETE NORTE COORDENADAS -23.411892, -51.848374**
Responsável pela Amostragem: **CISPAR - Valdir Jasper Junior e Victor Henrique Silva**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **CISPAR - CÓDIGO DE PLANEJAMENTO EF211220**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **SIM**
Data e hora da Amostragem: **21/12/2020 - 09:45** Data e hora do Recebimento: **21/12/2020 - 16:50**

ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ ⁽¹⁾	VMP ⁽²⁾	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
pH	7,86	2 - 12	---	---	SMWW 4500-H+ B	21/12/2020
Temperatura	27,8	1 - 50	---	°C	SMWW 2550 B	21/12/2020
Materiais Sedimentáveis	4,5	0,4	---	mL/L	SMWW 2540 F	22/12/2020
DQO	1045	15	---	mg/L	SMWW 5220 D	23/12/2020
DBO ₅	494	10	---	mg/L	SMWW 5210 D	22/12/2020
Sólidos Suspensos Totais	305	8	---	mg/L	SMWW 2540 D	28/12/2020

ENSAIOS REALIZADOS EM CAMPO:

Os ensaios de pH e Temperatura foram realizados nas instalações do cliente, no momento da amostragem.

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo.

Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispar não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispar são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 14/01/2021



Andresa Fabiana Garcia
Coordenadora e Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00095791.Rev.0

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
Endereço: **Avenida Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi**

CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10**
Telefone: **(44) 3264-4870**

Estado: **PR**

DADOS DA AMOSTRA

Tipo de amostra: **ÁGUA RESIDUAL**
Identificação da amostra: **EFLUENTE BRUTO**
Local de Amostragem: **ETE NORTE COORDENADAS -23.411892, -51.848374**
Responsável pela Amostragem: **CISPAR - Valdir Jasper Junior e Victor Henrique Silva**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **CISPAR - CÓDIGO DE PLANEJAMENTO EF211220**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **SIM**
Data e hora da Amostragem: **21/12/2020 - 09:45** Data e hora do Recebimento: **21/12/2020 - 16:50**

ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ ⁽¹⁾	VMP ⁽²⁾	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Fósforo total	10,38	1,00	---	mg/L	EPA 200.7 : 2001	05/01/2021
Nitrogênio Amoniacal Total	66,8	1,0	---	mg/L	SMWW 4500-NH3 B e C	30/12/2020

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispar não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado. As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispar são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 14/01/2021



Andresa Fabiana Garcia
Coordenadora e Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00095794.A.Rev.0

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
Endereço: **Avenida Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi**

CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10**
Telefone: **(44) 3264-4870**

Estado: **PR**

DADOS DA AMOSTRA

Tipo de amostra: **ÁGUA RESIDUAL**
Identificação da amostra: **EFLUENTE TRATADO**
Local de Amostragem: **ETE NORTE COORDENADAS -23.409932, -51.845118**
Responsável pela Amostragem: **CISPAR - Valdir Jasper Junior e Victor Henrique Silva**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **CISPAR - CÓDIGO DE PLANEJAMENTO EF211220**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **SIM**
Data e hora da Amostragem: **21/12/2020 - 09:59** Data e hora do Recebimento: **21/12/2020 - 16:50**

ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ ⁽¹⁾	VMP ⁽²⁾	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
pH	8,42	2 - 12	5,0~9,0	---	SMWW 4500-H+ B	21/12/2020
Temperatura	31,5	1 - 50	40	°C	SMWW 2550 B	21/12/2020
Materiais Sedimentáveis	< 0,4	0,4	1,0	mL/L	SMWW 2540 F	22/12/2020
DBO ₅	73	10	---	mg/L	SMWW 5210 D	22/12/2020
DQO	234	15	---	mg/L	SMWW 5220 D	23/12/2020
Sólidos Suspensos Totais	123	8	---	mg/L	SMWW 2540 D	28/12/2020

ENSAIOS REALIZADOS EM CAMPO:

Os ensaios de pH e Temperatura foram realizados nas instalações do cliente, no momento da amostragem.

LEGISLAÇÃO COMPARATIVA: Resolução CONAMA nº 430/11.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE::

O(s) resultado(s) do(s) ensaio(s) está(ão) de acordo com a Resolução Conama nº 430, de 13/05/2011 - Art. 16 - I e II - Tabela I. Para o parâmetro DI remoção mínima de 60% de DBO sendo que este limite só poderá ser reduzido no caso de existência de estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor.

Regra de decisão: Para elaboração da Declaração de conformidade os resultados são avaliados como conforme ou fora da tolerância, de acordo com a tolerância da norma ou especificação comparada. A incerteza não é considerada na regra de decisão e será expressa quando for igual ao valor de tolerância.

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo.

Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispar não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispar são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: **Maringá, 14/01/2021**



Andresa Fabiana Garcia
Coordenadora e Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00095794.Rev.0

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
Endereço: **Avenida Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi**

CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10**
Telefone: **(44) 3264-4870**

Estado: **PR**

DADOS DA AMOSTRA

Tipo de amostra: **ÁGUA RESIDUAL**
Identificação da amostra: **EFLUENTE TRATADO**
Local de Amostragem: **ETE NORTE COORDENADAS -23.409932, -51.845118**
Responsável pela Amostragem: **CISPAR - Valdir Jasper Junior e Victor Henrique Silva**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **CISPAR - CÓDIGO DE PLANEJAMENTO EF211220**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **SIM**
Data e hora da Amostragem: **21/12/2020 - 09:59** Data e hora do Recebimento: **21/12/2020 - 16:50**

ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ ⁽¹⁾	VMP ⁽²⁾	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Fósforo total	6,42	1,00	---	mg/L	EPA 200.7 : 2001	05/01/2021
Nitrogênio Amoniacal Total	46,2	1,0	20	mg/L	SMWW 4500-NH3 B e C	30/12/2020

LEGISLAÇÃO COMPARATIVA: Resolução CONAMA nº 430/11.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:

O(s) parâmetro(s) Nitrogênio amoniacal Total apresentou(aram) resultado(s) fora do valor máximo permitido pela Resolução Conama nº 430, de 13/05/2011 - Art. 16 - I e II - Tabela I.

Regra de decisão: Para elaboração da Declaração de conformidade os resultados são avaliados como conforme ou fora da tolerância de acordo os v de tolerância da norma ou especificação comparada. A incerteza não é considerada na regra de decisão e será expressa quando for igual ao valor de tolerância.

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo.

Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispar não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado. As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispar são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 14/01/2021



Andresa Fabiana Garcia
Coordenadora e Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301