

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00087097.A.Rev.1

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: **EFLUENTE BRUTO ETE SUL COORDENADAS -23.496832, -51.849295**

Responsável pela Amostragem: **CISPAR - Valdir Cesar Hartman Jasper Junior**

Plano de Amostragem de responsabilidade do: **CISPAR - CÓDIGO DE PLANEJAMENTO EF080620**

Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**

Data e hora da Amostragem: **08/06/2020 - 10:55** Data e hora do Recebimento: **08/06/2020 - 14:04**

ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ ⁽¹⁾	VMP ⁽²⁾	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
pH	7,91	2 - 12	---	---	SMWW 4500-H+ B	08/06/2020
Temperatura	24,6	1 - 50	---	°C	SMWW 2550 B	08/06/2020
Materiais Sedimentáveis	3,0	0,4	---	mL/L	SMWW 2540 F	09/06/2020
DQO	570	15	---	mg/L	SMWW 5220 D	09/06/2020
DBO ₅	208	10	---	mg/L	SMWW 5210 D	09/06/2020
Sólidos Suspensos Totais	217	8	---	mg/L	SMWW 2540 D	15/06/2020

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 Cispár 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 Cispár 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, 24/06/2020**



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

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00087097.Rev.1

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: **EFLUENTE BRUTO ETE SUL COORDENADAS -23.496832, -51.849295**

Responsável pela Amostragem: **CISPAR - Valdir Cesar Hartman Jasper Junior**

Plano de Amostragem de responsabilidade do: **CISPAR - CÓDIGO DE PLANEJAMENTO EF080620**

Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**

Data e hora da Amostragem: **08/06/2020 - 10:55** Data e hora do Recebimento: **08/06/2020 - 14:04**

ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ ⁽¹⁾	VMP ⁽²⁾	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Fósforo total	10,80	0,06	---	mg/L	EPA 365.3:1978	10/06/2020
Nitrogênio Amoniacal Total	82,0	1,0	---	mg/L	SMWW 4500-NH3 B e C	10/06/2020

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 Cispár 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 Cispár 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,24/06/2020**



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

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00087100.A.Rev.1

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: **EFLUENTE TRATADO ETE SUL COORDENADAS -23.497691, -51.847522**

Responsável pela Amostragem: **CISPAR - Valdir Cesar Hartman Jasper Junior**

Plano de Amostragem de responsabilidade do: **CISPAR - CÓDIGO DE PLANEJAMENTO EF080620**

Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**

Data e hora da Amostragem: **08/06/2020 - 11:15** Data e hora do Recebimento: **08/06/2020 - 14:04**

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	08/06/2020
Temperatura	24,2	1 - 50	40	°C	SMWW 2550 B	08/06/2020
Materiais Sedimentáveis	< 0,4	0,4	1,0	mL/L	SMWW 2540 F	09/06/2020
DBO ₅	135	10	---	mg/L	SMWW 5210 D	09/06/2020
DQO	279	15	---	mg/L	SMWW 5220 D	09/06/2020
Sólidos Suspensos Totais	101	8	---	mg/L	SMWW 2540 D	15/06/2020

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 DBO₅ 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.

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 Cispár 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 Cispár 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, 24/06/2020**



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

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00087100.Rev.1

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: **EFLUENTE TRATADO ETE SUL COORDENADAS -23.497691, -51.847522**

Responsável pela Amostragem: **CISPAR - Valdir Cesar Hartman Jasper Junior**

Plano de Amostragem de responsabilidade do: **CISPAR - CÓDIGO DE PLANEJAMENTO EF080620**

Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**

Data e hora da Amostragem: **08/06/2020 - 11:15** Data e hora do Recebimento: **08/06/2020 - 14:04**

ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ ⁽¹⁾	VMP ⁽²⁾	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Fósforo total	6,00	0,06	---	mg/L	EPA 365.3:1978	10/06/2020
Nitrogênio Amoniacal Total	53,5	1,0	20	mg/L	SMWW 4500-NH3 B e C	10/06/2020

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.

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 Cispár 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 Cispár 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,24/06/2020



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