

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04993/2024N

### Dados do Solicitante

<b>Solicitante</b>	<b>CNPJ</b>
Serviço de Água e Esgoto de Marialva	12.605.449/0001-62
<b>Endereço:</b>	
Avenida Padre Theo Hermann, 571 - Marialva/PR - CEP 86990-000	
<b>Contato</b>	<b>Fone / Celular</b>
Fábio Machry Sanches	(44) 3232-3819 / (44) 3232-6853
<b>E-mail</b>	<b>Proposta Comercial</b>
fmsquimico@gmail.com	PC0090/2024.2

### Dados da Amostra

<b>N° da Amostra</b>	<b>Interessado</b>	
02307/2024	Serviço de Água e Esgoto de Marialva	
<b>Identificação do Projeto</b>	<b>Tipo de Amostra</b>	
Análise de Rio e Efluente 2024	Água residual	
<b>Local da Amostragem</b>	<b>Ponto da coleta</b>	
Estação de Tratamento de Esgoto Sarandi	Efluente tratado - ETE Sarandi - Coordenadas: -23.469660, -51.805356	
<b>Início Data e Hora da Coleta</b>	<b>Fim Data e Hora da Coleta</b>	<b>Recebimento</b>
28/02/2024 12:10:00	28/02/2024 12:20:00	28/02/2024 15:15

### Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP <sup>(1)</sup>	Metodologia	Data do Ensaio
Fósforo total	mg/L	7,42	0,02	0,005	NA	SMWW 4500-P E	05/03/2024
Nitrogênio Amoniacal Total	mg/L	40,1	1	0,3	20	SMWW 4500-NH <sub>3</sub> B e C	01/03/2024
Óleos e Graxas Totais	mg/L	21,7	3	1	NA	SMWW 5520 D	05/03/2024
Óleos Minerais	mg/L	6,7	3	1	20	SMWW 5520 F	06/03/2024
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	mg/L	15,0	3	1	50	SMWW 5520 F	05/03/2024

#### Legislação Comparativa

(1) Resolução CONAMA nº 430/11

#### Metodologia(s) de Referência

SMWW 4500-P E - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
SMWW 4500-NH<sub>3</sub> B e C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
SMWW 5520 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
SMWW 5520 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04993/2024N

### Dados de Amostragem e Recebimento

---

Coleta realizada pelo Laboratório  
Condições ambientais: Ensolarado  
Temperatura de recebimento da amostra: 3,1 °C  
Temperatura ambiente no momento da amostragem: 31,3 °C  
Demais condições ambientais durante a amostragem: Ventos fracos.  
Amostrado por: Valdir C. H. J. Jr/Miguel T. Nicoletti  
Dados dos ensaios referem-se ao Plano de Amostragem 6628

### Legenda

---

(C) - Ensaio realizado em campo  
LD - Limite de detecção  
LQ - Limite de quantificação  
NA - Não aplicável  
NI - Não informado  
ND - Não detectado  
NMP - Número Mais Provável  
SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water  
UFC - Unidade formadora de colônia  
VMP - Valor máximo permitido  
uT - Unidade de Turbidez  
uH - Unidade Hazen  
EPA - Environmental Protection Agency  
ISO - International Organization for Standardization  
POP - Procedimento Operacional Padrão  
IM - Incerteza de medição

### Declaração de Conformidade

---

VR <sup>(1)</sup>: O(s) parâmetro(s) Nitrogênio Amoniacal Total não atende(m) aos padrões estabelecidos pelo(a) Resolução CONAMA nº 430/11, considerando a regra de Decisão adotada pelo Laboratório: os resultados são avaliados como de acordo ou fora da tolerância, conforme os valores 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.

### Considerações Finais

---

Os resultados das análises referem-se somente aos itens de ensaio analisados. Este relatório de ensaio não pode ser alterado e nem reproduzido de forma parcial.

### Data de Emissão

---

02/04/2024

**RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04993/2024N**

Responsáveis pela(s) Análise(s)



Andresa Fabiana Garcia  
Coordenadora e Resp. Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09201301



Monica Fidelis  
Gerente Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09101532

**Final do Relatório de Ensaio**

Código de Validação: 2e6a33cad15d129486264694a3c00544. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorcioispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04993/2024A

### Dados do Solicitante

<b>Solicitante</b>	<b>CNPJ</b>
Serviço de Água e Esgoto de Marialva	12.605.449/0001-62
<b>Endereço:</b>	
Avenida Padre Theo Hermann, 571 - Marialva/PR - CEP 86990-000	
<b>Contato</b>	<b>Fone / Celular</b>
Fábio Machry Sanches	(44) 3232-3819 / (44) 3232-6853
<b>E-mail</b>	<b>Proposta Comercial</b>
fmsquimico@gmail.com	PC0090/2024.2

### Dados da Amostra

<b>N° da Amostra</b>	<b>Interessado</b>	
02307/2024	Serviço de Água e Esgoto de Marialva	
<b>Identificação do Projeto</b>	<b>Tipo de Amostra</b>	
Análise de Rio e Efluente 2024	Água residual	
<b>Local da Amostragem</b>	<b>Ponto da coleta</b>	
Estação de Tratamento de Esgoto Sarandi	Efluente tratado - ETE Sarandi - Coordenadas: -23.469660, -51.805356	
<b>Início Data e Hora da Coleta</b>	<b>Fim Data e Hora da Coleta</b>	<b>Recebimento</b>
28/02/2024 12:10:00	28/02/2024 12:20:00	28/02/2024 15:15

### Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP <sup>(1)</sup>	Metodologia	Data do Ensaio
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	mg/L	180	10	3,3	120	SMWW 5210 D	29/02/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) Dissolvida	mg/L	169	10	3,3	NA	SMWW 5210 D	29/02/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	mg/L	354	15	5	NA	SMWW 5220 D	29/02/2024
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Dissolvida	mg/L	311	15	5	NA	SMWW 5220 D	29/02/2024
Materiais Sedimentáveis	mL/L	< 0,1	0,4	0,1	1	SMWW 2540 F	29/02/2024
Oxigênio Dissolvido (c)	mg/L	6,77	0,4	0,19	NA	SMWW 4500-O H	28/02/2024
pH (c)	NA	8,39	2,00 - 12,00	0,66	6,0 - 9,0	SMWW 4500 - H <sup>+</sup> B	28/02/2024
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	128	8	7	NA	SMWW 2540 D	29/02/2024
Temperatura (c)	° C	32,4	1,0 - 50,0	0,3	40	SMWW 2550 B	28/02/2024

#### Legislação Comparativa

(1) Resolução CONAMA nº 430/11

#### Metodologia(s) de Referência

SMWW 5210 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.  
SMWW 5220 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.  
SMWW 2540 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.  
SMWW 4500-O H - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.  
SMWW 4500 - H<sup>+</sup> B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.  
SMWW 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.  
SMWW 2550 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob número CRL 1382.

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04993/2024A

### Dados de Amostragem e Recebimento

---

Coleta realizada pelo Laboratório  
Condições ambientais: Ensolarado  
Temperatura de recebimento da amostra: 3,1 °C  
Temperatura ambiente no momento da amostragem: 31,3 °C  
Demais condições ambientais durante a amostragem: Ventos fracos.  
Amostrado por: Valdir C. H. J. Jr/Miguel T. Nicoletti  
Dados dos ensaios referem-se ao Plano de Amostragem 6628

### Legenda

---

(C) - Ensaio realizado em campo  
LD - Limite de detecção  
LQ - Limite de quantificação  
NA - Não aplicável  
NI - Não informado  
ND - Não detectado  
NMP - Número Mais Provável  
SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water  
UFC - Unidade formadora de colônia  
VMP - Valor máximo permitido  
uT - Unidade de Turbidez  
uH - Unidade Hazen  
EPA - Environmental Protection Agency  
ISO - International Organization for Standardization  
POP - Procedimento Operacional Padrão  
IM - Incerteza de medição

### Declaração de Conformidade

---

VR <sup>(1)</sup>: O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) não atende(m) aos padrões estabelecidos pelo(a) Resolução CONAMA nº 430/11, considerando a regra de Decisão adotada pelo Laboratório: os resultados são avaliados como de acordo ou fora da tolerância, conforme os valores 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.

### Considerações Finais

---

Os resultados das análises referem-se somente aos itens de ensaio analisados. Este relatório de ensaio não pode ser alterado e nem reproduzido de forma parcial.

### Data de Emissão

---

02/04/2024

**RELATÓRIO DE ENSAIO - RE04993/2024A**

Responsáveis pela(s) Análise(s)



Andresa Fabiana Garcia  
Coordenadora e Resp. Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09201301



Monica Fidelis  
Gerente Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09101532

**Final do Relatório de Ensaio**

Código de Validação: 2e6a33cad15d129486264694a3c00544. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorcioispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".