

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE10722/2025N

Dados do Solicitante

Solicitante	CNPJ
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaçu	18.265.024/0001-38
Endereço:	
Avenida Martins, 03 - Iguaçu/PR - CEP 86750-000	
Contato	Fone / Celular
Claudiana	NI
E-mail	Proposta Comercial
contato@bioessencial.com.br	PC0104/2025.2

Dados da Amostra

N° da Amostra		Interessado
21949		Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaçu
Identificação do Projeto		Tipo de Amostra
Análise da Portaria Nº888 + Conama 396		Água para consumo humano
Local da Amostragem		Ponto da coleta
Saída do tratamento		Saída do tratamento-Rua Angelo Celso Zampierie-Reservatório de Alvenaria
Início Data e Hora da Coleta	Fim Data e Hora da Coleta	Recebimento
16/04/2025 12:26:00	16/04/2025 12:31:00	16/04/2025 14:45

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP ⁽¹⁾	Metodologia	Data do Ensaio
Amônia (como N)	mg/L	0,05	0,14	0,05	1,2	SMWW 4500-NH ₃ F	23/04/2025
Cloreto	mg/L	2,42	0,5	0,1666	250	POP 052	22/04/2025
Fluoreto	mg/L	0,1	0,1	0,03	1,5	POP 052	22/04/2025
Nitrato (como N)	mg/L	1,9	0,226	0,068	10	POP 052	22/04/2025
Nitrito (como N)	mg/L	< 0,046	0,152	0,046	1	POP 052	22/04/2025
Sulfato	mg/L	0,29	0,5	0,152	250	POP 052	22/04/2025
Dureza Total	mg/L	55,30	13,23	4,41	300	SMWW 2340 C	22/04/2025
Gosto e Odor	Intensidade	0	0	NA	6	SMWW 2170 B	16/04/2025
Soma das razões de Nitrato e Nitrito	NA	0,23	0,173	NA	1	POP 070	22/04/2025
Sódio	mg/L	6,7	2	0,7	200	SMWW 3500-Na B	30/04/2025
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	< 0,007	0,021	0,007	0,05	SMWW 4500 - S ²⁻ D	24/04/2025

Ensaio(s) Provido(s) Externamente - Laboratório Beckhauser e Barros -

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP ⁽¹⁾	Metodologia	Data do Ensaio
Alumínio Total	mg/L	0,1994	0,01	0,003	0,2	SMEWW 3030 3120 B	29/04/2025
Antimônio Total	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,006	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Arsênio Total	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,01	SEWW 3030 E; SMEWW 3120 B	29/04/2025

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE10722/2025N

Bário Total	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,7	SMEWW 3030E 3120 B	29/04/2025
Cádmio Total	mg/L	< 0,00003	0,0001	0,00003	NA	SMWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Chumbo Total	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,01	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Cobre Total	mg/L	< 0,0016	0,005	0,0016	2	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Cromo Total	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,05	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Ferro Total	mg/L	< 0,0166	0,05	0,0166	0,3	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Manganês Total	mg/L	< 0,0033	0,01	0,0033	0,1	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Mercurio Total	mg/L	< 0,00007	0,0002	0,00007	0,001	PO 98	29/04/2025
Níquel Total	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,07	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Selênio Total	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,04	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Urânio Total	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,03	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
Zinco Total	mg/L	< 0,0033	0,01	0,0033	5	SMEWW 3030E; 3120B	29/04/2025
2,4-D	µg/L	< 0,3333	1	0,3333	30	EPA 5021 A; 8260 D	23/04/2025
Acrilamida	µg/L	< 0,0333	0,1	0,0333	0,5	PO 166	23/04/2025
Alacloro	µg/L	< 0,003	0,01	0,003	20	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	< 1	3	1	10	PO 167	23/04/2025
Aldrin + Dieldrin	µg/L	< 0,0005	0,0015	0,0005	0,03	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Ametrina	µg/L	< 3,3333	10	3,3333	60	PO 185	23/04/2025
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	µg/L	< 0,3333	1	0,3333	2	PO 185	23/04/2025
Benzo(a)pireno	µg/L	< 0,015	0,05	0,015	0,4	NI	23/04/2025
Carbendazim	µg/L	< 3,333	10	3,333	120	POE 168	23/04/2025
Carbofurano	µg/L	< 0,333	1	0,333	7	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Ciproconazol	µg/L	< 3,333	10	3,333	30	PO 207	23/04/2025
Clordano (cis+trans)	µg/L	< 0,0067	0,02	0,0067	0,2	EPA 3535A; 8270 E	23/04/2025
Clortalonil	µg/L	< 0,0333	0,1	0,0333	45	PO 207	23/04/2025
Clorpirifos + Clorpirifós Oxon	µg/L	< 0,333	1	0,333	30	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
DDT + DDD + DDE	µg/L	< 0,0005	0,0015	0,0005	1	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	< 1,6667	5	1,6667	8	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Difenoconazol	µg/L	< 3,3333	10	3,3333	30	PO 207	23/04/2025
Dimetoato + ometoato	µg/L	< 0,3333	1	0,3333	1,2	PO 207	23/04/2025
Diuron	µg/L	< 3,3	10	3,3	20	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Epoxiconazol	µg/L	< 0,3333	1	0,3333	60	PO 207	23/04/2025
Fipronil	µg/L	< 0,0033	0,01	0,0033	1,2	PO 207	23/04/2025
Flutriafol	µg/L	< 3,3333	10	3,3333	30	PO 207	23/04/2025

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE10722/2025N

Glifosato + AMPA	µg/L	< 6,666	20	6,666	500	PO 169	23/04/2025
Hidroxi-Atrazina	µg/L	< 16,6667	50	16,6667	120	PO 207	23/04/2025
Lindano (gama HCH)	µg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	2	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Malationa	µg/L	< 0,03	0,1	0,03	60	EPA 3535A 8270 E	23/04/2025
Mancozebe + ETU	µg/L	< 0,3333	1	0,3333	8	PO 207	23/04/2025
Metamidofós + Acefato	µg/L	< 0,3333	1	0,3333	7	PO 207	23/04/2025
Metolacoloro	µg/L	< 0,003	0,01	0,003	10	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Metribuzim	µg/L	< 3,3333	10	3,3333	25	PO 185	23/04/2025
Molinato	µg/L	< 1,6667	5	1,6667	6	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Paraquate	µg/L	< 0,333	1	0,333	13	PO 207	23/04/2025
Pentaclorofenol	µg/L	< 0,333	1	0,333	9	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Picloram	µg/L	< 3,3333	10	3,3333	60	PO 207	23/04/2025
Profenofós	µg/L	< 0,033	0,1	0,033	0,3	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Propargito	µg/L	< 3,3333	10	3,3333	30	PO 207	23/04/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	µg/L	< 0,3333	1	0,3333	3	PO 207	23/04/2025
Simazina	µg/L	< 0,0333	0,1	0,0333	2	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Tebuconazol	µg/L	< 33,3333	100	33,3333	180	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Terbufós	µg/L	< 0,03	0,1	0,03	1,2	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Tiametoxam	µg/L	< 3,3333	10	3,3333	36	PO 207	23/04/2025
Tiodicarbe	µg/L	< 16,6667	50	16,6667	90	PO 207	23/04/2025
Tiram	µg/L	< 0,3333	1	0,3333	6	PO 207	23/04/2025
Clordano	µg/L	< 0,0333	0,1	0,0333	0,2	EPA 3535A; 8270E	23/04/2025
Trifluralina	µg/L	< 0,0033	0,01	0,0033	20	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
1,2-diclorobenzeno	mg/L	< 0,0002	0,0005	0,0002	0,001	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,3	1	0,3	5	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
1,4-diclorobenzeno	mg/L	< 0,00003	0,0001	0,00003	0,0003	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
Benzeno	µg/L	< 0,3	1	0,3	5	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
Cloreto de Vinila	µg/L	< 0,0333	0,1	0,0333	0,5	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
Diclorometano	µg/L	< 0,3	1	0,3	20	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
Dioxano	µg/L	< 3,3333	10	3,3333	48	PO 207	23/04/2025
Epicloridrina	µg/L	< 0,0333	0,1	0,0333	0,4	PO 207	23/04/2025
Etilbenzeno	µg/L	< 0,3	1	0,3	300	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
Monoclorobenzeno	mg/L	< 0,0003	0,001	0,0003	0,02	EPA 5021A;03; 8260D:18	23/04/2025
Tetracloreto de Carbono	µg/L	< 0,2	0,5	0,2	4	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
Tetracloroetano	µg/L	< 0,2	0,5	0,2	40	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE10722/2025N

Tolueno	µg/L	< 0,333	1	0,333	30	EPA 5021A; 8260D	23/04/2025
Tricloroeteno	µg/L	< 0,2	0,5	0,2	4	EPA 5021A:14; 8260D:18	23/04/2025
Xileno	µg/L	< 1	3	1	500	EPA 3535A; 8270 E	23/04/2025

Legislação Comparativa

(1) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021

Metodologia(s) de Referência

SMWW 4500-NH₃ F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
POP 052 - Procedimento Operacional Padrão
SMWW 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.
SMWW 2170 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
POP 070 - Procedimento Operacional Padrão
SMWW 3500-Na B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
SMWW 4500 - S²⁻ D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
SMEWW 3030 3120 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
SMEWW 3030E; 3120B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
SEWW 3030 E; SMEWW 3120 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
SMEWW 3030E 3120 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
SMWW 3030E; 3120B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
EPA 5021 A; 8260 D - Revisão:2:2014; 4: 2018 - Environmental Protection Agency.
EPA 3535A; 8270E - Revisão 1:2007; 6:2018 - Environmental Protection Agency.
EPA 3535A; 8270E - Revisão:1:2007; 6:2018 - Environmental Protection Agency.
EPA 3535A; 8270 E - Revisão. 1: 2007; 6: 2018 - Environmental Protection Agency.
EPA 3535A 8270 E - Rev.1:2007; 6:2018 - Environmental Protection Agency.
EPA 5021A; 8260D - Revisão: 2:2014; 4: 2018 - Environmental Protection Agency.
EPA 5021A; 8260D - Revisão: 2:2014; 4:2018 - Environmental Protection Agency.
EPA 5021A:03; 8260D:18 - Revisão 2: 2014; 4: 2018 - Environmental Protection Agency.
EPA 5021A:14; 8260D:18 - Environmental Protection Agency.
EPA 3535A; 8270 E - Revisão: 1:2007; 6:2018 - Environmental Protection Agency.

Dados de Amostragem e Recebimento

Coleta realizada pelo Laboratório
Metodologias da amostragem: SMWW 1060, 3010, 5010 e 9060 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.
Condições ambientais: Chuva nas últimas 48h
Temperatura de recebimento da amostra: 4,1 °C
Temperatura ambiente no momento da amostragem: 24,2 °C
Demais condições ambientais durante a amostragem: Não foram identificadas demais condições ambientais que afetem a interpretação dos resultados.
Amostrado por: Valdir Cesar Hartmann Jasper Junior
Dados dos ensaios referem-se ao Plano de Amostragem 9252

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE10722/2025N

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 ⁽¹⁾: O(s) resultado(s) obtido(s) para o(s) parâmetro(s) analisado(s) atende(m) aos padrões estabelecidos pelo(a) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, 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

03/06/2025

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: 3b9f2c4f18d502fee288ac4971442c0c. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorcioicispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE10722/2025A

Dados do Solicitante

Solicitante	CNPJ
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaçu	18.265.024/0001-38
Endereço:	
Avenida Martins, 03 - Iguaçu/PR - CEP 86750-000	
Contato	Fone / Celular
Claudiana	NI
E-mail	Proposta Comercial
contato@bioessencial.com.br	PC0104/2025.2

Dados da Amostra

N° da Amostra		Interessado
21949		Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaçu
Identificação do Projeto		Tipo de Amostra
Análise da Portaria Nº888 + Conama 396		Água para consumo humano
Local da Amostragem		Ponto da coleta
Saída do tratamento		Saída do tratamento-Rua Angelo Celso Zampierie-Reservatório de Alvenaria
Início Data e Hora da Coleta	Fim Data e Hora da Coleta	Recebimento
16/04/2025 12:26:00	16/04/2025 12:31:00	16/04/2025 14:45

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP ⁽¹⁾	Metodologia	Data do Ensaio
Cor Aparente	uH	0	5	0	15	SMWW 2120 B	17/04/2025
Sólidos Dissolvidos Totais a 180º C	mg/L	104	8	6	500	SMWW 2540 C	22/04/2025
Turbidez	uT	0,05	0,05	0,02	5	SMWW 2130 B	17/04/2025

Legislação Comparativa

(1) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021

Metodologia(s) de Referência

SMWW 2120 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.
SMWW 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.
SMWW 2130 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.

Dados de Amostragem e Recebimento

Coleta realizada pelo Laboratório
Metodologias da amostragem: SMWW 1060, 3010, 5010 e 9060 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24ª edição, 2023.
Condições ambientais: Chuva nas últimas 48h
Temperatura de recebimento da amostra: 4,1 °C
Temperatura ambiente no momento da amostragem: 24,2 °C
Demais condições ambientais durante a amostragem: Não foram identificadas demais condições ambientais que afetem a interpretação dos resultados.
Amostrado por: Valdir Cesar Hartmann Jasper Junior
Dados dos ensaios referem-se ao Plano de Amostragem 9252

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

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE10722/2025A

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 ⁽¹⁾: O(s) resultado(s) obtido(s) para o(s) parâmetro(s) analisado(s) atende(m) aos padrões estabelecidos pelo(a) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, 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

03/06/2025

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: 3b9f2c4f18d502fee288ac4971442c0c. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorcioicispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".