

CLIENTE

Cliente: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA

Endereço: R LYSIMACO FERREIRA DA COSTA 101 CURITIBA PARANÁ 80.530-100

CNPJ: 05.688.216/0001-05

Solicitante: DIANDRA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 15/06/2023 / 09:55

Ponto de Amostragem: - JUSANTE

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. ANDERSON KOSOSKI

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_16

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.3°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Data Conclusão R.E.: 12/07/2023

Declaração de Conformidade:

A amostra analisada atende os padrões da Resolução CONAMA nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II, para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 15/06/2023 17:30

Amostra: 9365.2023_Au_5_1

Tipo de Amostra: ÁGUA BRUTA

Plano de Amostragem: 9365-2023

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA Nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
2,4 D(L ⁵)	<1,00	µg/L	1	0,8	± 0,0027	EPA Method 8321 B: 2007	27/06/2023	inferior à 4,0 µg/L
Alcalinidade Total	31,00	mg CaCO ₃ /L	8,0	2,38	±4,84	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2023	-
Aldrin + Dieldrin(L ⁵)	<0,005	µg/L	0,005	0,002	± 0,001	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 0,005 µg/L
Alumínio total	0,620	mg Al/L	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Atrazina(L ⁵)	<0,05	µg/L	0,05	0,02	± 0,01	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 2,0 µg/L
Cádmio total	<0,001	mg Cd/L	0,001	0,0007	±0,0003	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	inferior à 0,001 mg Cd/L

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Cloreto total	2,00	mg Cl-/L	1,53	0,37	±0,04	PT03FQ17	19/06/2023	inferior à 250,0 mg/L
Clorofila a(L ⁵)	<0,27	µg/L	0,27	0,00	± 0,25	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	17/06/2023	inferior à 30,0 µg/L
DBO 5	<1,30	mg/L	1,30	1,19	±1,55	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	17/06/2023	inferior à 5,0 mg/L Oxig.
DQO	<12,00	mg/L	12,00	9,88	±0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D	17/06/2023	-
Dureza Total	20,00	mg CaCO3/L	3,0	0,98	±0,74	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	19/06/2023	-
Ferro total	0,551	mg Fe/L	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Fósforo Total	0,026	mg P/L	0,019	0,006	±0,0013	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	25/06/2023	Vide***
Glifosato(L ⁵)	<50	µg/L	50	25	± 0,0167	PR-TB-IN 021	28/06/2023	inferior à 65,0 µg/L
Magnésio total	1,77	mg Mg/L	0,67	0,20	±0,01	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Manganês total	0,059	mg Mn/L	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Amoniacal	0,13	mg/L	0,11	0,07	±0,02	PT03FQ24	16/06/2023	Vide **
Nitrogênio Kjeldahl	<4,0	mg/L	4,0	1,2	-	SMEWW - 23ª Edição, Método 4500 Norg C (preparação) Method 4500 NH3 C (titulação)	23/06/2023	-
Nitrogênio Nitrato	1,12	mg N-NO3-/L	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	16/06/2023	inferior à 10,0 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg N-NO2-/L	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	16/06/2023	inferior à 1,0 mg/L
Nitrogênio total	< 3,0	mg/L	3,0	0,92	±0,09	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 N C	16/06/2023	-
Óleos e graxas (c)	Ausente	-	Ausência	-	-	Visual	15/06/2023	Virtualmente Ausentes
Óleos e graxas totais	<6,0	mg/L	6,0	2,14	±0,07	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D	17/06/2023	-
Oxigênio dissolvido(c)	9,57	mg/L	0,10	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G	15/06/2023	superior à 5,0 mg/L Oxig.
Oxigênio Saturado(c)	100,5	%	1,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G	15/06/2023	-
pH(c)	6,76	pH a 25°C	2	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	15/06/2023	entre 6,0 e 9,0

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Potássio	<1,62	mg K/L	1,62	1,36	±0,092	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Sólidos dissolvidos totais	140,00	mg/L	1,0	0,41	±0,55	PT03FQ28	17/06/2023	inferior à 500,0 mg/L
Sólidos sedimentáveis	<0,5	mL/L	0,5	0,2	±0,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F	17/06/2023	-
Sólidos suspensos fixos	<5,00	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos suspensos totais	23,0	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D	17/06/2023	-
Sólidos suspensos voláteis	20,0	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos totais	168,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B	17/06/2023	-
Sólidos totais fixos	<15,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 G	17/06/2023	-
Sólidos totais voláteis	156,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 G	17/06/2023	-
Sulfato	6,1	mg SO ₄ ²⁻ /L	3,0	0,46	±0,72	PT03FQ20	19/06/2023	inferior à 250,0 mg/L
Temperatura da amostra(c)	14,20	°C	1,0	-	±0,10	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	15/06/2023	-
Turbidez	12,60	NTU	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	16/06/2023	inferior à 100,0 NTU
Coliformes termotolerantes	8,8x10 ¹	UFC/100mL	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	[87-89]	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D	16/06/2023	inferior à 1x10 ³ UFC/100mL
Coliformes totais	6,0x10 ²	UFC/100mL	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	[599-601]	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B, C, D, E e G	16/06/2023	-

Legenda:
 LQ - Limite de Quantificação.
 LD - Limite de detecção.
 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%.
 VMP - Valor Máximo Permitido.

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

(L⁵) - Provedor Externo: Freitag Laboratório CRL 0687



Observação:

*Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico / 0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários.

**Nitrogênio Amoniacal Total - 3,7mg/L N, para pH ≤ 7,5
2,0 mg/L N, para pH entre 7,5 e 8,0
1,0 mg/L N, para pH entre 8,0 e 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:
LUIZ ANTONIO PAHL NETO
CPF: 074.569.129-39
Em: 12/07/2023 17:57:26
Serial: 20603638946182125299494222119749127857
Emitente: AC Certisign RFB G5
Validade do Certificado : 31/08/2022 a 31/08/2023

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Luiz Antonio Pahl Neto CRQ: 13302713
Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:
Código Ordem Serviço: 9365.2023 - **Chav e de autenticação:** SZK-CTL3-JES
<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



CLIENTE

Cliente: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA

Endereço: R LYSIMACO FERREIRA DA COSTA 101 CURITIBA PARANÁ 80.530-100

CNPJ: 05.688.216/0001-05

Solicitante: DIANDRA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 15/06/2023 / 09:55

Ponto de Amostragem: - JUSANTE

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. ANDERSON KOSOSKI

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_16

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.3°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Data Conclusão R.E.: 12/07/2023

Data e Hora do Recebimento: 15/06/2023 17:30

Amostra: 9365.2023_Au_5_1

Tipo de Amostra: ÁGUA BRUTA

Plano de Amostragem: 9365.2023

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA N° 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Acidez Total	< 3,0	mg/L	3,0	-	-	SMWW 23ª Edição, Método 2310 B	19/06/2023	-
Carbono Orgânico Total(L ⁵)	2,8	mg/L	1,0	0,3	0,07	SMWW 5310-B	24/06/2023	-
DDT (p,p - DDT + p,p - DDE + p,p - DDD)(L ⁵)	Não Detectado	µg/L	0,05	0,02	± 0,01	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 0,002 µg/L
Endossulfan(L ⁵)	<0,005	µg/L	0,005	0,002	± 0,001	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	-
Mercúrio	<0,0001	mg/L	0,0001	0,00006	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3112 B	21/06/2023	inferior à 0,0002 mg/L
Nitrogênio Inorgânico(L ⁵)	<1,20	mg N/L	1,20	-	-	Cálculo	23/06/2023	-
Sólidos dissolvidos fixos	<2,0	mg/L	2,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos dissolvidos voláteis	139,00	mg/L	2,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Transparência (Secchi)(c)	0,40	m	0,10	-	-	Disco de Secchi - Visual	15/06/2023	-

Legenda:

LQ - Limite de Quantificação.

LD - Limite de detecção.

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%.

VMP - Valor Máximo Permitido.

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

(L⁵) - Provedor Externo: Freitag Laboratório CRL 0687

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

LUIZ ANTONIO PAHL NETO

CPF: 074.569.129-39

Em: 12/07/2023 17:57:26

Serial: 20603638946182125299494222119749127857

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2022 a 31/08/2023

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Luiz Antonio Pahl Neto CRQ: 13302713

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ao lado QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 9365.2023 -**Chave: de autenticação:** SZK-CTL3-JES

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



CLIENTE

Cliente: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA

Endereço: R LYSIMACO FERREIRA DA COSTA 101 CURITIBA PARANÁ 80.530-100

CNPJ: 05.688.216/0001-05

Solicitante: DIANDRA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 15/06/2023 / 13:38

Ponto de Amostragem: - MONTANTE

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. ANDERSON KOSOSKI

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_16

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.3°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Data Conclusão R.E.: 12/07/2023

Declaração de Conformidade:

A amostra analisada atende os padrões da Resolução CONAMA nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II, para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 15/06/2023 17:30

Amostra: 9365.2023_Au_6_1

Tipo de Amostra: ÁGUA BRUTA

Plano de Amostragem: 9365.2023

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA Nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
2,4 D(L ⁵)	<1,00	µg/L	1	0,8	± 0,0027	EPA Method 8321 B: 2007	27/06/2023	inferior à 4,0 µg/L
Alcalinidade Total	32,00	mg CaCO ₃ /L	8,0	2,38	±4,84	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2023	-
Aldrin + Dieldrin(L ⁵)	<0,005	µg/L	0,005	0,002	± 0,001	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 0,005 µg/L
Alumínio total	0,500	mg Al/L	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Atrazina(L ⁵)	<0,05	µg/L	0,05	0,02	± 0,01	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 2,0 µg/L
Cádmio total	<0,001	mg Cd/L	0,001	0,0007	±0,0003	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	inferior à 0,001 mg Cd/L

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Cloreto total	2,58	mg Cl-/L	1,53	0,37	±0,04	PT03FQ17	19/06/2023	inferior à 250,0 mg/L
Clorofila a(L ⁵)	<0,27	µg/L	0,27	0,00	± 0,25	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	17/06/2023	inferior à 30,0 µg/L
DBO 5	<1,30	mg/L	1,30	1,19	±1,55	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	17/06/2023	inferior à 5,0 mg/L Oxig.
DQO	<12,00	mg/L	12,00	9,88	±0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D	17/06/2023	-
Dureza Total	20,00	mg CaCO3/L	3,0	0,98	±0,74	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	19/06/2023	-
Ferro total	0,551	mg Fe/L	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Fósforo Total	0,019	mg P/L	0,019	0,006	±0,0013	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	25/06/2023	Vide***
Glifosato(L ⁵)	<50	µg/L	50	25	± 0,0167	PR-TB-IN 021	28/06/2023	inferior à 65,0 µg/L
Magnésio total	1,67	mg Mg/L	0,67	0,20	±0,01	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Manganês total	0,045	mg Mn/L	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Amoniacal	0,16	mg/L	0,11	0,07	±0,02	PT03FQ24	16/06/2023	Vide **
Nitrogênio Kjeldahl	<4,0	mg/L	4,0	1,2	-	SMEWW - 23ª Edição, Método 4500 Norg C (preparação) Method 4500 NH3 C (titulação)	23/06/2023	-
Nitrogênio Nitrato	0,89	mg N-NO3-/L	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	16/06/2023	inferior à 10,0 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg N-NO2-/L	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	16/06/2023	inferior à 1,0 mg/L
Nitrogênio total	< 3,0	mg/L	3,0	0,92	±0,09	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 N C	16/06/2023	-
Óleos e graxas (c)	Ausente	-	Ausência	-	-	Visual	15/06/2023	Virtualmente Ausentes
Óleos e graxas totais	<6,0	mg/L	6,0	2,14	±0,07	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D	17/06/2023	-
Oxigênio dissolvido(c)	8,95	mg/L	0,10	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G	15/06/2023	superior à 5,0 mg/L Oxig.
Oxigênio Saturado(c)	96,5	%	1,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G	15/06/2023	-
pH(c)	7,61	pH a 25°C	2	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	15/06/2023	entre 6,0 e 9,0

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Potássio	<1,62	mg K/L	1,62	1,36	±0,092	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Sólidos dissolvidos totais	160,00	mg/L	1,0	0,41	±0,55	PT03FQ28	17/06/2023	inferior à 500,0 mg/L
Sólidos sedimentáveis	<0,5	mL/L	0,5	0,2	±0,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F	17/06/2023	-
Sólidos suspensos fixos	<5,00	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos suspensos totais	30,0	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D	17/06/2023	-
Sólidos suspensos voláteis	27,0	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos totais	196,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B	17/06/2023	-
Sólidos totais fixos	<15,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 G	17/06/2023	-
Sólidos totais voláteis	185,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 G	17/06/2023	-
Sulfato	9,5	mg SO ₄ ²⁻ /L	3,0	0,46	±0,72	PT03FQ20	19/06/2023	inferior à 250,0 mg/L
Temperatura da amostra(c)	14,30	°C	1,0	-	±0,10	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	15/06/2023	-
Turbidez	10,70	NTU	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	16/06/2023	inferior à 100,0 NTU
Coliformes termotolerantes	7,0x10 ¹	UFC/100mL	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	[69-71]	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D	16/06/2023	inferior à 1x10 ³ UFC/100mL
Coliformes totais	3,0x10 ²	UFC/100mL	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	[299-301]	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B, C, D, E e G	16/06/2023	-

Legenda:
 LQ - Limite de Quantificação.
 LD - Limite de detecção.
 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%.
 VMP - Valor Máximo Permitido.

Notas:
 Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

(L⁵) - Provedor Externo: Freitag Laboratório CRL 0687



Observação:

**Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lântico / 0,030 mg/L em ambientes lânticos e 0,1 mg/L em ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários.

**Nitrogênio Amoniacal Total - 3,7mg/L N, para pH \leq 7,5
2,0 mg/L N, para pH entre 7,5 e 8,0
1,0 mg/L N, para pH entre 8,0 e 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:
LUIZ ANTONIO PAHL NETO
CPF: 074.569.129-39
Em: 12/07/2023 17:57:26
Serial: 20603638946182125299494222119749127857
Emitente: AC Certisign RFB G5
Validade do Certificado : 31/08/2022 a 31/08/2023

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Luiz Antonio Pahl Neto CRQ: 13302713
Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:
Código Ordem Serviço: 9365.2023 - **Chav e de autenticação:** SZK-CTL3-JES
<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



CLIENTE

Cliente: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA

Endereço: R LYSIMACO FERREIRA DA COSTA 101 CURITIBA PARANÁ 80.530-100

CNPJ: 05.688.216/0001-05

Solicitante: DIANDRA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 15/06/2023 / 13:38

Ponto de Amostragem: - MONTANTE

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. ANDERSON KOSOSKI

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_16

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.3°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Data Conclusão R.E.: 12/07/2023

Data e Hora do Recebimento: 15/06/2023 17:30

Amostra: 9365.2023_Au_6_1

Tipo de Amostra: ÁGUA BRUTA

Plano de Amostragem: 9365.2023

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA N° 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Acidez Total	< 3,0	mg/L	3,0	-	-	SMWW 23ª Edição, Método 2310 B	19/06/2023	-
Carbono Orgânico Total(L ⁵)	3,0	mg/L	1,0	0,3	0,07	SMWW 5310-B	24/06/2023	-
DDT (p,p - DDT + p,p - DDE + p,p - DDD)(L ⁵)	Não Detectado	µg/L	0,05	0,02	± 0,01	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 0,002 µg/L
Endossulfan(L ⁵)	<0,005	µg/L	0,005	0,002	± 0,001	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	-
Mercúrio	<0,0001	mg/L	0,0001	0,00006	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3112 B	21/06/2023	inferior à 0,0002 mg/L
Nitrogênio Inorgânico(L ⁵)	<1,20	mg N/L	1,20	-	-	Cálculo	23/06/2023	-
Sólidos dissolvidos fixos	<2,0	mg/L	2,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos dissolvidos voláteis	159,00	mg/L	2,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Transparência (Secchi)(c)	0,55	m	0,10	-	-	Disco de Secchi - Visual	15/06/2023	-

Legenda:

LQ - Limite de Quantificação.

LD - Limite de detecção.

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%.

VMP - Valor Máximo Permitido.

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

(L⁵) - Provedor Externo: Freitag Laboratório CRL 0687

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

LUIZ ANTONIO PAHL NETO

CPF: 074.569.129-39

Em: 12/07/2023 17:57:26

Serial: 20603638946182125299494222119749127857

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2022 a 31/08/2023

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Luiz Antonio Pahl Neto CRQ: 13302713

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ao lado QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 9365.2023 **-Chave: de autenticação: SZK-CTL3-JES**

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



CLIENTE

Cliente: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA

Endereço: R LYSIMACO FERREIRA DA COSTA 101 CURITIBA PARANÁ 80.530-100

CNPJ: 05.688.216/0001-05

Solicitante: DIANDRA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 15/06/2023 / 10:41

Ponto de Amostragem: - RESERVATÓRIO

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. ANDERSON KOSOSKI

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_16

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.3°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Data Conclusão R.E.: 12/07/2023

Declaração de Conformidade:

A amostra analisada atende os padrões da Resolução CONAMA nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II, para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 15/06/2023 17:30

Amostra: 9365.2023_Au_7_1

Tipo de Amostra: ÁGUA BRUTA

Plano de Amostragem:9365.2023

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA Nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
2,4 D(L ⁵)	<1,00	µg/L	1	0,8	± 0,0027	EPA Method 8321 B: 2007	27/06/2023	inferior à 4,0 µg/L
Alcalinidade Total	25,00	mg CaCO3/L	8,0	2,38	±4,84	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2023	-
Aldrin + Dieldrin(L ⁵)	<0,005	µg/L	0,005	0,002	± 0,001	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 0,005 µg/L
Alumínio total	0,920	mg Al/L	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Atrazina(L ⁵)	<0,05	µg/L	0,05	0,02	± 0,01	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 2,0 µg/L
Cádmio total	<0,001	mg Cd/L	0,001	0,0007	±0,0003	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	inferior à 0,001 mg Cd/L

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Cloreto total	1,69	mg Cl-/L	1,53	0,37	±0,04	PT03FQ17	19/06/2023	inferior à 250,0 mg/L
Clorofila a(L ⁵)	<0,27	µg/L	0,27	0,00	± 0,25	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	17/06/2023	inferior à 30,0 µg/L
DBO 5	<1,30	mg/L	1,30	1,19	±1,55	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	17/06/2023	inferior à 5,0 mg/L Oxig.
DQO	<12,00	mg/L	12,00	9,88	±0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D	17/06/2023	-
Dureza Total	18,00	mg CaCO3/L	3,0	0,98	±0,74	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	19/06/2023	-
Ferro total	0,465	mg Fe/L	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Fósforo Total	0,053	mg P/L	0,019	0,006	±0,0013	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	25/06/2023	Vide***
Glifosato(L ⁵)	<50	µg/L	50	25	± 0,0167	PR-TB-IN 021	28/06/2023	inferior à 65,0 µg/L
Magnésio total	1,55	mg Mg/L	0,67	0,20	±0,01	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Manganês total	0,041	mg Mn/L	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Amoniacal	0,13	mg/L	0,11	0,07	±0,02	PT03FQ24	16/06/2023	Vide **
Nitrogênio Kjeldahl	<4,0	mg/L	4,0	1,2	-	SMEWW - 23ª Edição, Método 4500 Norg C (preparação) Method 4500 NH3 C (titulação)	23/06/2023	-
Nitrogênio Nitrato	1,03	mg N-NO3-/L	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	16/06/2023	inferior à 10,0 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg N-NO2-/L	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	16/06/2023	inferior à 1,0 mg/L
Nitrogênio total	< 3,0	mg/L	3,0	0,92	±0,09	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 N C	16/06/2023	-
Óleos e graxas (c)	Ausente	-	Ausência	-	-	Visual	15/06/2023	Virtualmente Ausentes
Óleos e graxas totais	<6,0	mg/L	6,0	2,14	±0,07	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D	17/06/2023	-
Oxigênio dissolvido(c)	9,23	mg/L	0,10	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G	15/06/2023	superior à 5,0 mg/L Oxig.
Oxigênio Saturado(c)	93,9	%	1,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G	15/06/2023	-
pH(c)	7,41	pH a 25°C	2	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	15/06/2023	entre 6,0 e 9,0

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Potássio	<1,62	mg K/L	1,62	1,36	±0,092	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Sólidos dissolvidos totais	120,00	mg/L	1,0	0,41	±0,55	PT03FQ28	17/06/2023	inferior à 500,0 mg/L
Sólidos sedimentáveis	<0,5	mL/L	0,5	0,2	±0,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F	17/06/2023	-
Sólidos suspensos fixos	<5,00	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos suspensos totais	<5,0	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D	17/06/2023	-
Sólidos suspensos voláteis	<5,0	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos totais	120,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B	17/06/2023	-
Sólidos totais fixos	<15,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 G	17/06/2023	-
Sólidos totais voláteis	110,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 G	17/06/2023	-
Sulfato	6,3	mg SO ₄ ²⁻ /L	3,0	0,46	±0,72	PT03FQ20	19/06/2023	inferior à 250,0 mg/L
Temperatura da amostra(c)	14,20	°C	1,0	-	±0,10	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	15/06/2023	-
Turbidez	9,31	NTU	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	16/06/2023	inferior à 100,0 NTU
Coliformes termotolerantes	1,0x10 ²	UFC/100mL	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	[99-101]	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D	16/06/2023	inferior à 1x10 ³ UFC/100mL
Coliformes totais	5,0x10 ²	UFC/100mL	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	[499-501]	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B, C, D, E e G	16/06/2023	-

Legenda:
 LQ - Limite de Quantificação.
 LD - Limite de detecção.
 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%.
 VMP - Valor Máximo Permitido.

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

(L⁵) - Provedor Externo: Freitag Laboratório CRL 0687

Observação:

*Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico / 0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários.

**Nitrogênio Amoniacal Total - 3,7mg/L N, para pH \leq 7,5
2,0 mg/L N, para pH entre 7,5 e 8,0
1,0 mg/L N, para pH entre 8,0 e 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:
LUIZ ANTONIO PAHL NETO
CPF: 074.569.129-39
Em: 12/07/2023 17:57:26
Serial: 20603638946182125299494222119749127857
Emitente: AC Certisign RFB G5
Validade do Certificado : 31/08/2022 a 31/08/2023

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Luiz Antonio Pahl Neto CRQ: 13302713
Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:
Código Ordem Serviço: 9365.2023 - **Chav e de autenticação:** SZK-CTL3-JES
<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



CLIENTE

Cliente: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA

Endereço: R LYSIMACO FERREIRA DA COSTA 101 CURITIBA PARANÁ 80.530-100

CNPJ: 05.688.216/0001-05

Solicitante: DIANDRA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 15/06/2023 / 10:41

Ponto de Amostragem: - RESERVATÓRIO

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. ANDERSON KOSOSKI

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_16

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.3°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Data Conclusão R.E.: 12/07/2023

Data e Hora do Recebimento: 15/06/2023 17:30

Amostra: 9365.2023_Au_7_1

Tipo de Amostra: ÁGUA BRUTA

Plano de Amostragem: 9365.2023

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA N° 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Acidez Total	< 3,0	mg/L	3,0	-	-	SMWW 23ª Edição, Método 2310 B	19/06/2023	-
Carbono Orgânico Total(L ⁵)	3,3	mg/L	1,0	0,3	0,07	SMWW 5310-B	24/06/2023	-
DDT (p,p - DDT + p,p - DDE + p,p - DDD)(L ⁵)	Não Detectado	µg/L	0,05	0,02	± 0,01	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 0,002 µg/L
Endossulfan(L ⁵)	<0,005	µg/L	0,005	0,002	± 0,001	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	-
Mercúrio	<0,0001	mg/L	0,0001	0,00006	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3112 B	21/06/2023	inferior à 0,0002 mg/L
Nitrogênio Inorgânico(L ⁵)	<1,20	mg N/L	1,20	-	-	Cálculo	23/06/2023	-
Sólidos dissolvidos fixos	<2,0	mg/L	2,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos dissolvidos voláteis	119,00	mg/L	2,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Transparência (Secchi)(c)	1,10	m	0,10	-	-	Disco de Secchi - Visual	15/06/2023	-

Legenda:

LQ - Limite de Quantificação.

LD - Limite de detecção.

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%.

VMP - Valor Máximo Permitido.

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

(L⁵) - Provedor Externo: Freitag Laboratório CRL 0687

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

LUIZ ANTONIO PAHL NETO

CPF: 074.569.129-39

Em: 12/07/2023 17:57:26

Serial: 20603638946182125299494222119749127857

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2022 a 31/08/2023

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Luiz Antonio Pahl Neto CRQ: 13302713

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ao lado QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 9365.2023 -**Chave: de autenticação:** SZK-CTL3-JES

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



CLIENTE

Cliente: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA

Endereço: R LYSIMACO FERREIRA DA COSTA 101 CURITIBA PARANÁ 80.530-100

CNPJ: 05.688.216/0001-05

Solicitante: DIANDRA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 15/06/2023 / 11:45

Ponto de Amostragem: - TRIBUTÁRIO

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. ANDERSON KOSOSKI

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_16

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.3°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Data Conclusão R.E.: 12/07/2023

Declaração de Conformidade:

A amostra analisada atende os padrões da Resolução CONAMA nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II, para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 15/06/2023 17:30

Amostra: 9365.2023_Au_8_1

Tipo de Amostra: ÁGUA BRUTA

Plano de Amostragem: 9365.2023

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA Nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
2,4 D(L ⁵)	<1,00	µg/L	1	0,8	± 0,0027	EPA Method 8321 B: 2007	27/06/2023	inferior à 4,0 µg/L
Alcalinidade Total	28,00	mg CaCO3/L	8,0	2,38	±4,84	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2023	-
Aldrin + Dieldrin(L ⁵)	<0,005	µg/L	0,005	0,002	± 0,001	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 0,005 µg/L
Alumínio total	0,820	mg Al/L	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Atrazina(L ⁵)	<0,05	µg/L	0,05	0,02	± 0,01	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 2,0 µg/L
Cádmio total	<0,001	mg Cd/L	0,001	0,0007	±0,0003	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	inferior à 0,001 mg Cd/L

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Cloreto total	4,04	mg Cl-/L	1,53	0,37	±0,04	PT03FQ17	19/06/2023	inferior à 250,0 mg/L
Clorofila a(L ⁵)	<0,27	µg/L	0,27	0,00	± 0,25	SMWW, 23ª edição, Método 10200 H 1,2	17/06/2023	inferior à 30,0 µg/L
DBO 5	<1,30	mg/L	1,30	1,19	±1,55	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	17/06/2023	inferior à 5,0 mg/L Oxig.
DQO	<12,00	mg/L	12,00	9,88	±0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D	17/06/2023	-
Dureza Total	19,00	mg CaCO3/L	3,0	0,98	±0,74	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	19/06/2023	-
Ferro total	1,007	mg Fe/L	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Fósforo Total	0,040	mg P/L	0,019	0,006	±0,0013	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	25/06/2023	Vide***
Glifosato(L ⁵)	<50	µg/L	50	25	± 0,0167	PR-TB-IN 021	28/06/2023	inferior à 65,0 µg/L
Magnésio total	1,97	mg Mg/L	0,67	0,20	±0,01	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Manganês total	0,063	mg Mn/L	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Amoniacal	0,15	mg/L	0,11	0,07	±0,02	PT03FQ24	16/06/2023	Vide **
Nitrogênio Kjeldahl	<4,0	mg/L	4,0	1,2	-	SMEWW - 23ª Edição, Método 4500 Norg C (preparação) Method 4500 NH3 C (titulação)	23/06/2023	-
Nitrogênio Nitrato	0,31	mg N-NO3-/L	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	16/06/2023	inferior à 10,0 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg N-NO2-/L	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	16/06/2023	inferior à 1,0 mg/L
Nitrogênio total	< 3,0	mg/L	3,0	0,92	±0,09	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 N C	16/06/2023	-
Óleos e graxas (c)	Ausente	-	Ausência	-	-	Visual	15/06/2023	Virtualmente Ausentes
Óleos e graxas totais	18,0	mg/L	6,0	2,14	±0,07	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D	17/06/2023	-
Oxigênio dissolvido(c)	9,35	mg/L	0,10	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G	15/06/2023	superior à 5,0 mg/L Oxig.
Oxigênio Saturado(c)	99,0	%	1,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G	15/06/2023	-
pH(c)	7,69	pH a 25°C	2	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	15/06/2023	entre 6,0 e 9,0

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Potássio	<1,62	mg K/L	1,62	1,36	±0,092	SMWW 23ª Edição, Método 3030 F / 3120 B	19/06/2023	-
Sólidos dissolvidos totais	180,00	mg/L	1,0	0,41	±0,55	PT03FQ28	17/06/2023	inferior à 500,0 mg/L
Sólidos sedimentáveis	<0,5	mL/L	0,5	0,2	±0,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F	17/06/2023	-
Sólidos suspensos fixos	<5,00	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos suspensos totais	<5,0	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D	17/06/2023	-
Sólidos suspensos voláteis	<5,0	mg/L	5,0	3,29	±5,92	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos totais	186,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B	17/06/2023	-
Sólidos totais fixos	<15,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 G	17/06/2023	-
Sólidos totais voláteis	177,0	mg/L	15,0	4,12	±29,41	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 G	17/06/2023	-
Sulfato	11,4	mg SO ₄ ²⁻ /L	3,0	0,46	±0,72	PT03FQ20	19/06/2023	inferior à 250,0 mg/L
Temperatura da amostra(c)	13,20	°C	1,0	-	±0,10	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	15/06/2023	-
Turbidez	88,40	NTU	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	16/06/2023	inferior à 100,0 NTU
Coliformes termotolerantes	< 1,0	UFC/100mL	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	[1-1]	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D	16/06/2023	inferior à 1x10 ³ UFC/100mL
Coliformes totais	3,4x10 ³	UFC/100mL	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	[3394-3406]	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B, C, D, E e G	16/06/2023	-

Legenda:
 LQ - Limite de Quantificação.
 LD - Limite de detecção.
 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%.
 VMP - Valor Máximo Permitido.

Notas:
 Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

(L⁵) - Provedor Externo: Freitag Laboratório CRL 0687



Observação:

**Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lântico / 0,030 mg/L em ambientes lânticos e 0,1 mg/L em ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários.

**Nitrogênio Amoniacal Total - 3,7mg/L N, para pH \leq 7,5
2,0 mg/L N, para pH entre 7,5 e 8,0
1,0 mg/L N, para pH entre 8,0 e 8,5
0,5 mg/L N, para pH > 8,5

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:
LUIZ ANTONIO PAHL NETO
CPF: 074.569.129-39
Em: 12/07/2023 17:57:26
Serial: 20603638946182125299494222119749127857
Emitente: AC Certisign RFB G5
Validade do Certificado : 31/08/2022 a 31/08/2023

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Luiz Antonio Pahl Neto CRQ: 13302713
Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:
Código Ordem Serviço: 9365.2023 - **Chav e de autenticação:** SZK-CTL3-JES
<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



CLIENTE

Cliente: ASSESSORIA TECNICA AMBIENTAL LTDA

Endereço: R LYSIMACO FERREIRA DA COSTA 101 CURITIBA PARANÁ 80.530-100

CNPJ: 05.688.216/0001-05

Solicitante: DIANDRA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 15/06/2023 / 11:45

Ponto de Amostragem: - TRIBUTÁRIO

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. ANDERSON KOSOSKI

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_16

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.3°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Data Conclusão R.E.: 12/07/2023

Data e Hora do Recebimento: 15/06/2023 17:30

Amostra: 9365.2023_Au_8_1

Tipo de Amostra: ÁGUA BRUTA

Plano de Amostragem: 9365.2023

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA N° 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Acidez Total	< 3,0	mg/L	3,0	-	-	SMWW 23ª Edição, Método 2310 B	19/06/2023	-
Carbono Orgânico Total(L ⁵)	4,2	mg/L	1,0	0,3	0,07	SMWW 5310-B	24/06/2023	-
DDT (p,p - DDT + p,p - DDE + p,p - DDD)(L ⁵)	Não Detectado	µg/L	0,05	0,02	± 0,01	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	inferior à 0,002 µg/L
Endossulfan(L ⁵)	<0,005	µg/L	0,005	0,002	± 0,001	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	19/06/2023	-
Mercúrio	<0,0001	mg/L	0,0001	0,00006	-	SMWW, 23ª Edição, Método 3112 B	21/06/2023	inferior à 0,0002 mg/L
Nitrogênio Inorgânico(L ⁵)	1,99	mg N/L	1,20	-	-	Cálculo	23/06/2023	-
Sólidos dissolvidos fixos	<2,0	mg/L	2,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-
Sólidos dissolvidos voláteis	179,00	mg/L	2,0	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E	17/06/2023	-

RESULTADOS								
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA ENSAIO	VMP 1
Transparência (Secchi)(c)	0,20	m	0,10	-	-	Disco de Secchi - Visual	15/06/2023	-

Legenda:

LQ - Limite de Quantificação.

LD - Limite de detecção.

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%.

VMP - Valor Máximo Permitido.

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

(L⁵) - Provedor Externo: Freitag Laboratório CRL 0687

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

LUIZ ANTONIO PAHL NETO

CPF: 074.569.129-39

Em: 12/07/2023 17:57:26

Serial: 20603638946182125299494222119749127857

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2022 a 31/08/2023

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Luiz Antonio Pahl Neto CRQ: 13302713

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ao lado QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 9365.2023 -**Chave: de autenticação:** SZK-CTL3-JES

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>

