

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48901/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 10:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P26 - Santa Catarina
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859283	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 30/06/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,50	29,9	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,055	7,9	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	27,1404	143,60	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0169	0,26	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,011	0,10	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,006	0,05	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	30/06/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48901/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	0,0041	0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0029	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48901/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

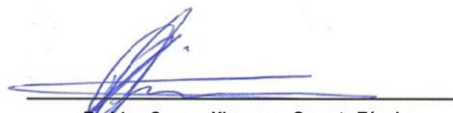
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **c43e41010701622a42231a61aac1d27a**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48901/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	95,40
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	102,05
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	95,75

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	95,9

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	95,2000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	96

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolacoloro	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48901/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	91,5
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	87,7

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	91,2
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	87,5

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	86,7
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	84,3

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	84,8
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,0
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	99,3

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	76,2
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,8
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	95,5

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	76,1
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	75,7

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	75,1
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,6

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48901/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **c43e41010701622a42231a61aac1d27a**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48902/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 11:00	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P17 - Cristo Redentor
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859284	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 30/06/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,52	30,3	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,053	7,6	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	30,0699	159,10	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01755	0,27	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,008	0,08	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,045	0,36	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	30/06/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48902/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	0,0025	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0031	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48902/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ecd1c544bdf010471de37fc2d34514f1**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48902/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	95,40
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	102,05
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	95,75

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	103,0

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	95,2000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	101

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48902/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	101
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	85,0

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	91,2
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	87,5

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	86,7
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	84,3

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	73,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	73,1
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	119

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48902/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ecd1c544bdf010471de37fc2d34514f1**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myjimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48903/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 11:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P25 - Princesa
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859285	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,51	30,1	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,054	7,7	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	36,3069	192,10	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,010	0,10	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,027	0,21	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48903/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	0,0014	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0026	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48903/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **b79e5a48d799e7aa375e48f2cc2bfb29**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48903/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	95,40
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	102,05
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	95,75

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	108,2

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	95,2000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48903/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	89,6
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	92,6

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	76,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	75,6
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	105

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48903/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **b79e5a48d799e7aa375e48f2cc2bfb29**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48904/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 11:38	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P13 - Murad
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859286	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 30/06/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,47	29,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,055	7,8	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	38,934	206,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01495	0,23	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,011	0,10	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,006	0,05	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	30/06/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48904/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0026	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48904/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **2bf553537c4988cad52252b696222f38**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48904/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	93,30
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,40
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	98,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	106,9

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	117,7000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	97

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48904/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	95,4
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	77,2

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	91,2
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	87,5

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	86,7
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	84,3

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	78,4
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,2
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	109

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48904/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **2bf553537c4988cad52252b696222f38**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48905/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 13:29	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P29 - JD Domingos Moro
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859287	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 30/06/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,49	29,8	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,056	8,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	38,178	202,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01625	0,25	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,022	0,17	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	30/06/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48905/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0033	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48905/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **cd1a8f6cc5baa8a2ff819edd3d9d803e**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48905/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	93,30
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,40
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	98,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	102,5

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	117,7000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	100

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48905/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	89,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	82,5

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	91,2
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	87,5

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	86,7
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	84,3

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	74,9
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,6
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	108

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48905/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **cd1a8f6cc5baa8a2ff819edd3d9d803e**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48909/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 15:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P23 - Campos Eliseos
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859291	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 30/06/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,47	29,3	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,057	8,2	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	34,6059	183,10	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0156	0,24	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,006	0,05	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	30/06/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48909/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	30/06/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48909/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 04d4595d71bad1ced5a5964f75c3b3d4

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48909/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	93,30
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,40
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	98,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	102,9

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	117,7000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	98

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48909/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	98,2
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	88,6

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	91,2
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	87,5

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	86,7
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	84,3

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	74,1
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	77,3
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	96,6

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48909/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 04d4595d71bad1ced5a5964f75c3b3d4

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myjimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48910/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 16:00	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P01 - São Benedito
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859292	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,53	30,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,056	8,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	33,4341	176,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0221	0,34	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,012	0,11	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,008	0,06	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48910/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48910/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **2df35cd59a0504704378800fa66ea487**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48910/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	93,30
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,40
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	98,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	96,0

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	117,7000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	99

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48910/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	91,4
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	77,2

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	73,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	74,9
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	101

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48910/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **2df35cd59a0504704378800fa66ea487**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48911/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 16:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P27 - JD dos Jequitibás
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859293	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,45	29	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,057	8,2	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	36,2691	191,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0806	1,24	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,006	0,05	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48911/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0019	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48911/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ec9aec45327eab5511d928f78b840cf**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48911/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	93,30
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,40
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	98,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	94,8

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	117,7000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	98

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48911/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	84,0
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	85,1

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	75,5
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	72,8
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	105

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48911/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ec9aecdd45327eab5511d928f78b840cf**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48925/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 09:00	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P22 - Walter Becker
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859294	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,90	18	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,050	7,1	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	41,958	222,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0169	0,26	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,010	0,09	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,898	7,11	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentacolorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48925/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	1,35	13,5	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	0,0020	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0121	0,15	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48925/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 06be06d1a12cac2b29f30441d8842579

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48925/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	98,3

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	99

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48925/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	95,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	101

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	74,4
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	105
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	73,0

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48925/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **06be06d1a12cac2b29f30441d8842579**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48926/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 09:20	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P19 - Sub-Pref. Cândia
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859295	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,95	19	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,049	7,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	20,2041	106,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,021	0,20	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,009	0,08	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolaclo	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48926/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48926/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **e2e30c476e561c4b0c86fe41e561cbd4**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48926/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	100,5

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	101

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48926/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	101
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	86,6

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	89,4
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	116
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	76,7

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48926/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **e2e30c476e561c4b0c86fe41e561cbd4**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48927/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 09:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P20 - Praça de Cândia
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859296	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,85	17	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,051	7,3	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	24,9291	131,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0143	0,22	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,009	0,08	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,007	0,06	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48927/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48927/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ebbbbed48a497c06ec4f630bf82d385a8**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48927/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	95,8

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	100

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48927/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	85,7
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,4

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	91,1
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	111
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	88,2

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48927/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ebbbbed48a497c06ec4f630bf82d385a8**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48928/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 10:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P21 - Cohab de Cândia
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859297	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,95	19	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,052	7,4	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	20,979	111,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01625	0,25	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,013	0,12	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,008	0,06	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48928/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48928/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

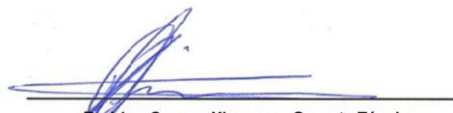
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **c0c12e0a3322271241d1049e2f626555**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48928/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	105,6

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48928/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	97,0
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	82,7

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	75,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	73,1

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48928/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **c0c12e0a3322271241d1049e2f626555**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48929/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 10:45	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: DAE Cisternão
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859298	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,00	20	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,049	7,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	30,4101	160,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0195	0,30	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,008	0,08	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	1,038	8,22	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48929/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0126	0,16	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	11/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48929/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

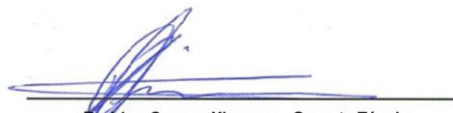
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 0fb4404e17a060eb9794481698da9ba3

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48929/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	97,3

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	100

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48929/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	91,1
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	78,6

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	78,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	105
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	78,3

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48929/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **0fb4404e17a060eb9794481698da9ba3**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48930/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 11:00	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: DAE P12 - Adelino Michelletto
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859299	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,95	19	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,050	7,2	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	37,611	199,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0156	0,24	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,008	0,08	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,022	0,17	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48930/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0126	0,16	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48930/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **2cad5d408d5594efb167eb6169f23cc4**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48930/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	97,3

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	104

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48930/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	94,7
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	74,5

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	82,2
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	113
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	76,6

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48930/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **2cad5d408d5594efb167eb6169f23cc4**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48931/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 11:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P9 - Cadeia
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859300	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,85	17	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,049	7,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	37,0251	195,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01885	0,29	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,012	0,11	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,124	0,98	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48931/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeteno	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroeteno	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0016	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48931/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

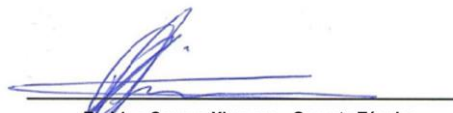
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **cff93ef3cb8dd8ccff8a96fc2c7e7cb**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48931/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	106,2

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	101

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48931/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,4
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	95,7

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	87,5
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	95,9
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	73,4

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48931/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **cff93ef3cb8dd88ccff8a96fc2c7e7cb**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48932/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 11:45	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P04 - Fepasa
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859301	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,90	18	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,049	7,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	34,5681	182,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01495	0,23	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,010	0,09	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,028	0,22	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48932/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeteno	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroeteno	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	11/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48932/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	11/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

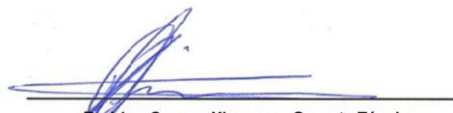
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 8284eb672e8e71ad4457a158a1d46d14

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48932/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	106,8

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	100

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	110

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48932/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	75,1
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	81,3

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	92,6
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	124
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	78,5

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48932/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **8284eb672e8e71ad4457a158a1d46d14**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48933/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 13:00	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P03 - Pitangueiras
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859302	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,95	19	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,050	7,1	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	37,5921	198,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01885	0,29	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,007	0,06	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48933/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0012	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48933/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **422bb5b3cdd74145fa202f7b63c5dcff**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48933/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	108,4

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	101

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	111

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	99

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48933/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	83,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	78,9

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	82,1
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	95,7
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	71,3

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48933/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **422bb5b3cdd74145fa202f7b63c5dcff**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48934/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 13:20	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P02 - Pombal
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859303	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,05	21	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,051	7,3	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	38,5371	203,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01625	0,25	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,011	0,10	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,021	0,16	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48934/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48934/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

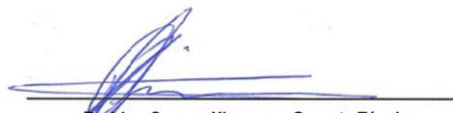
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **62a48e236f7ecaf00c823bed6dab00dd**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48934/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	117,5

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	101

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	111

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	99

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48934/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	96,2
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	82,5

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	89,4
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	90,5
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	90,9

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	74,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	104
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	80,9

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	71,8
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	76,3

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,7
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	71,5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48934/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **62a48e236f7ecaf00c823bed6dab00dd**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myjimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48935/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 13:40	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P28 - Morada Pontal
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859304	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: 01/07/2022

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,00	20	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,052	7,5	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	33,8121	178,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,014	0,13	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,009	0,07	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48935/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeteno	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroeteno	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48935/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **db1700fba57ad08511f97b78c1c85103**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48935/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	108,7

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	101

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	102

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	111

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	99

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48935/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Molinato	µg/L	0,01	< LQ
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ
Simazina	µg/L	0,01	< LQ
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	81,6
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	92,3

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluoribifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	77,8
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	76,8
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	77,7

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Benzeno	µg/L	2	< LQ
Tolueno	µg/L	2	< LQ
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ
Xilenos	µg/L	6	< LQ
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ
Diclorometano	µg/L	10	< LQ
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	79,2
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	115
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	74,5

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	79,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	111,33

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	89,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103,44

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48935/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **db1700fba57ad08511f97b78c1c85103**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48936/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 14:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: Walter Becker 172
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859305	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 12/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.	Data de Extração SVOC: 01/07/2022	

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,95	19	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	29/06/2022
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,049	7,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Condutividade a 25°C	µS/cm	n.a.	0,1	35,7021	188,90	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	30/06/2022
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	n.a.	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	29/06/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	n.a.	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0208	0,32	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Paraquate	µg/L	13	1	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,05	0,093	0,86	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrato (como N)	mg N/L	10	0,01	0,360	2,86	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Nitrito (como N)	mg N/L	1	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Alacloro	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clordano	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4-D	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	µg/L	2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Metolacoloro	µg/L	10	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Molinato	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Pentaclorofenol	µg/L	9	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,4	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ametrina	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Simazina	µg/L	2	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48936/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Terbufós	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
DDT + DDD + DDE	µg/L	1	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Trifluralina	µg/L	20	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorotalonil	µg/L	45	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Ciproconazol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	3	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Carbofurano	µg/L	7	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Diuron	µg/L	20	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Profenofós	µg/L	0,3	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tebuconazol	µg/L	180	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Glifosato + AMPA	µg/L	500	20	n.a.	< LQ	POP 091	04/07/2022
Carbendazim	µg/L	120	2	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Epicloridrina	µg/L	0,4	0,2	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Tiametoxam	µg/L	36	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Picloram	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Hidroxi-Atrazina	µg/L	120	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Flutriafol	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Epoxiconazol	µg/L	60	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Fipronil	µg/L	1,2	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Propargito	µg/L	30	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metribuzim	µg/L	25	0,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Difenoconazol	µg/L	30	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiodicarbe	µg/L	90	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Tiram	µg/L	6	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dioxano	µg/L	48	10	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Mancozebe + ETU	µg/L	8	2,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Metamidofós + Acefato	µg/L	7	1,5	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Malationa	µg/L	60	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	1	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Atrazina+S-Clorotriazinas(Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	µg/L	2	0,8	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	µg/L	5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tolueno	µg/L	30	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Etilbenzeno	µg/L	300	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Xilenos	µg/L	500	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	µg/L	5	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	1	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Diclorometano	µg/L	20	10	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tetracloroetano	µg/L	40	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Tricloroetano	µg/L	4	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Fósforo Total	mg/L	n.a.	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Urânio	mg/L	0,03	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Arsênio	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Bário	mg/L	0,7	0,01	0,0056	0,07	SMWW, 23ª Edição, Método 3125	09/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48936/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
						B	
Cádmio	mg/L	0,003	0,0002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cromo	mg/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Cobre	mg/L	2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Níquel	mg/L	0,07	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Chumbo	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Antimônio	mg/L	0,006	0,002	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Selênio	mg/L	0,04	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Mercúrio Total	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	07/07/2022

Observações:

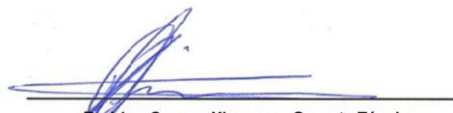
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **073cfb4db31431aa5e1abcad74174f53**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48936/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Controle - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Bário	%	0,2 mg/L	80-120	101,65
Cromo	%	0,2 mg/L	80-120	99,95
Cobre	%	0,2 mg/L	80-120	102,20

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Urânio	mgU/L	0,05	< LQ	
Arsênio	mgAs/L	0,002	< LQ	
Bário	mgBa/L	0,01	< LQ	
Cádmio	mgCd/L	0,001	< LQ	
Cromo	mgCr/L	0,01	< LQ	
Cobre	mgCu/L	0,01	< LQ	
Níquel	mgNi/L	0,01	< LQ	
Chumbo	mgPb/L	0,005	< LQ	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	
Selênio	mgSe/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	106,2

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Resultados Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Carbofurano	%	1 µg/L	80-120	101

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acetilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	< LQ	
Carbofurano	µg/L	1	< LQ	
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< LQ	
Diuron	µg/L	1	< LQ	
Profenofós	µg/L	1	< LQ	
Tebuconazol	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	101

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	111

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	99

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolaclo	µg/L	0,01	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48936/2022

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Molinato	µg/L	0,01	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
Terbufós	µg/L	0,5	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Clorotalonil	µg/L	0,001	< LQ	
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	0,1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	97,4
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	99,3

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	90,3
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	79,8

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorbifenil	%	0,5 µg/L	40-130	93,9
p-Terfenil-d14	%	0,5 µg/L	40-130	103

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	77,8
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	76,8
Tricloroeteno	%	50 µg/L	70-130	77,7

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroeteno	µg/L	2	< LQ	
Tricloroeteno	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	80,2
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	70,8

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	79,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	111,33

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	89,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103,44

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48936/2022

Sorocaba, 12 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **073cfb4db31431aa5e1abcad74174f53**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48912/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 08:30		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P10 - AME			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859306		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 13/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,070	0,7	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	7,446	102,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	11,47	136,50	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,02015	0,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,259	2,14	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,177	1,09	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48912/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,2956	3,7	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **d49f186b6d378892b5adb1cc21073dc8**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48912/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	123,7

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **d49f186b6d378892b5adb1cc21073dc8**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48913/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 08:20		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P16 - Contemporaneo			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859307		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 13/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,190	1,9	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	6,424	88,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,29	122,53	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0169	0,26	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,270	2,23	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,171	1,05	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48913/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,4454	5,6	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	09/07/2022

Observações:

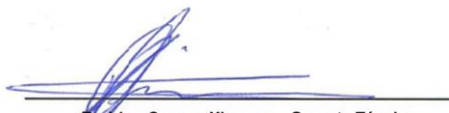
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: [7aad71635b31c06b5324637ea73497c1](https://portal.myiimsweb.com/7aad71635b31c06b5324637ea73497c1)

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48913/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	111,2

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **7aad71635b31c06b5324637ea73497c1**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48914/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 09:50		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P18 - Primavera			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859308		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,120	1,2	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	5,694	78,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	9,39	111,73	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,246	2,03	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,160	0,99	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48914/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,2112	5,28	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	0,0031	0,0383	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

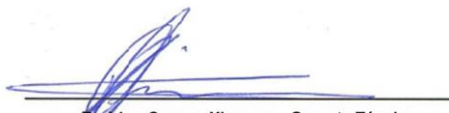
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **53388584ff78a4d6595b34b4f5637b6f**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48914/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	83,2

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **53388584ff78a4d6595b34b4f5637b6f**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48915/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 10:15	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: P26 - Santa Catarina
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: n.a.	Coleta em ponte?: n.a.
Local da coleta pavimentado?: n.a.	Temperatura do Ambiente(°C): 18,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859309	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 29/06/2022	Término do Relatório: 15/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: n.a.

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,110	1,1	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	5,694	78,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a.	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a.	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	8,83	105,11	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01495	0,23	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,216	1,78	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,179	1,10	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48915/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,2509	3,1	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

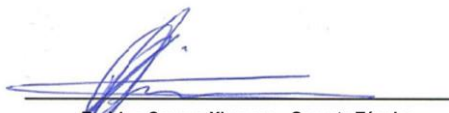
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **9b6897177757a27c50ce5c19a1e69762**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48915/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	82,8

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **9b6897177757a27c50ce5c19a1e69762**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48916/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 11:00		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P17 - Cristo Redentor			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859310		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,150	1,5	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	04/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	6,278	86,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,15	120,83	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0156	0,24	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,263	2,17	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,153	0,94	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48916/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,2713	3,4	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: [4db28bf451a10c1f747964c1704ddc17](https://portal.myiimsweb.com/4db28bf451a10c1f747964c1704ddc17)

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48916/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	71,7

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **4db28bf451a10c1f747964c1704dddc17**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48917/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 11:20		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P25 - Princesa			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859311		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,130	1,3	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	6,862	94,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,32	122,85	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01755	0,27	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,250	2,06	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,181	1,11	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48917/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,20656	5,16	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	0,0015	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **d10db02cdd3d6bc9f036d2121f286cdd**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48917/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	78,9

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **d10db02cdd3d6bc9f036d2121f286cdd**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48918/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 11:45		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P13 - Murad			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859312		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,190	1,9	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	7,738	106,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	11,52	137,15	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01885	0,29	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,211	1,74	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,166	1,02	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48918/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,2562	3,2	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

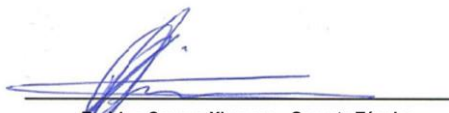
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **228ad90c29e371a3e4b34071348db56b**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48918/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	81,1

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **228ad90c29e371a3e4b34071348db56b**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48919/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 13:40		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P29 - JD Domingos Moro			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859313		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,090	0,9	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	01/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	30/06/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	7,3	100,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	11,19	133,25	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,213	1,76	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,156	0,96	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48919/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,1516	1,9	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	0,0019	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **e3cb7cef3a8e0e2b8d721936ba587713**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48919/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	79,5

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **e3cb7cef3a8e0e2b8d721936ba587713**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48920/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 14:00		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P06 - Vila São Pedro			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859314		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,120	1,2	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	02/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	02/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	5,84	80,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,59	126,03	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,324	2,67	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,242	1,48	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48920/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,39732	9,93	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **3e9ecc968504cda3bb4a65b080214dab**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48920/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	83,2

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **3e9ecc968504cda3bb4a65b080214dab**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48921/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 14:30		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço		Ponto de coleta: P05 - Nova Pontal			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859315		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,230	2,3	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	02/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	02/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	7,446	102,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,97	130,65	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01885	0,29	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,237	1,95	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,155	0,95	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48921/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,1978	2,5	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

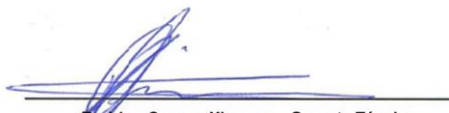
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."	
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.	

Sorocaba, 15 de julho de 2022.


Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 61ad0dc124685e6b1b9d9770cd798257

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48921/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	76,5

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **61ad0dc124685e6b1b9d9770cd798257**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48922/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 15:00		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P08 - Adélia Fonseca			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859316		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,180	1,8	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	02/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	02/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	7,154	98,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,37	123,44	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,223	1,84	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,172	1,06	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48922/2022

RESULTADOS CROMATOGRÁFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,24644	6,16	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ba4f5949fe683aadf1eea800c7344053**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48922/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	76,1

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ba4f5949fe683aadf1eea800c7344053**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48923/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 16:10		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P23 - Campos Eliseos			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859317		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,140	1,4	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	02/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	02/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	6,57	90,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,56	125,71	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0169	0,26	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,239	1,97	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,164	1,01	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48923/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,26444	6,61	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

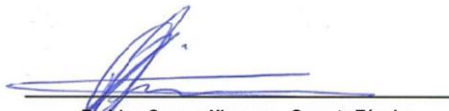
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **b962b8b51e487414e157fe07182389ed**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48923/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	75,7

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **b962b8b51e487414e157fe07182389ed**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48924/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 16:30		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P01 - São Benedito			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 18,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859318		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,130	1,3	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	06/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	6,424	88,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,10	120,19	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0156	0,24	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,249	2,06	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,166	1,02	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48924/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,304	7,60	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

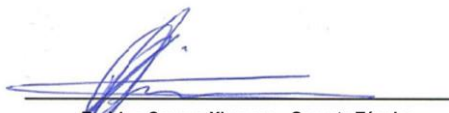
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **8bb8c790881a5b360fe260148a3d00b2**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48924/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	84,8

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **8bb8c790881a5b360fe260148a3d00b2**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48937/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 09:00		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Abastecimento Público		Ponto de coleta: Walter Becker 172			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859319		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,060	0,6	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	4,818	66,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	12,50	148,85	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,02015	0,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	3,377	27,84	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0.187	1.15	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48937/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	0,0010	0,010	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,7888	19,72	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **333dec7d314a995c234b6b4603425892**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48937/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	81,8

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **333dec7d314a995c234b6b4603425892**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48938/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 09:20		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P22 - Walter Becker			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859320		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,070	0,7	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	4,672	64,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	12,39	147,55	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01755	0,27	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	3,239	26,70	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0.187	1.15	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48938/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	01/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,80324	20,08	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: [ec7fd2896f9833266f8417faab86f377](https://portal.myiimsweb.com/7fd2896f9833266f8417faab86f377)

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48938/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	77,3

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **ec7fd2896f9833266f8417faab86f377**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48939/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 09:30		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P19 - Sub-Pref. Cândia			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859321		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,100	1,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	4,088	56,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	7,26	86,39	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01625	0,25	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,222	1,83	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0.159	0.97	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48939/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,29616	7,40	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

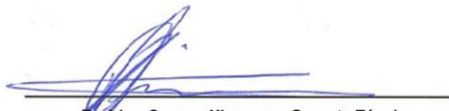
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **29e1e7d9e932be0c01aad4c2fd6e0703**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48939/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	72,8

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **29e1e7d9e932be0c01aad4c2fd6e0703**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48940/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 10:30		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P20 - Praça de Cândia			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859322		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,040	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	2,92	40,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	5,95	70,78	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0221	0,34	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,269	2,22	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,190	1,17	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48940/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,30624	7,66	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **926f0e35be53aeb227bc5f8c85061f6c**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48940/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	70,6

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **926f0e35be53aeb227bc5f8c85061f6c**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48941/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 10:45		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P21 - Cohab de Cândia			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859323		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,050	0,5	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	2,92	40,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	6,16	73,39	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0195	0,30	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,191	1,58	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,198	1,22	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48941/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,38876	9,72	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

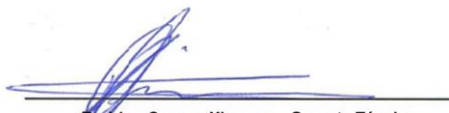
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **3c686ca03cdd501d21d587d1c4f16908**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48941/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	83,5

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **3c686ca03cdd501d21d587d1c4f16908**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48942/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 11:00		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: DAE P11 e P12 - Cisternão - Adelino Micheletto			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859324		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,060	0,6	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	5,256	72,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,31	122,78	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0208	0,32	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,863	7,12	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	ma SO4/L	250	0,05	0.193	1.19	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48942/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,34152	8,54	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	0,0009	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **8625bb4e256aff2536a629527bee61a0**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48942/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	72,9

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **8625bb4e256aff2536a629527bee61a0**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48943/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 16:30		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P27 Jd dos Jequitibás			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859325		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,080	0,8	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	5,84	80,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,31	122,78	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,02145	0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	12/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,236	1,95	EPA Method 300-1:1999.	02/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,179	1,10	EPA Method 300-1:1999.	02/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48943/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,3482	8,71	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	0,0011	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **bb33bd0b72250d0e84c02525f2309c0b**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylmsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48943/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	81,5

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **bb33bd0b72250d0e84c02525f2309c0b**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48944/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 11:45		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P09 - Cadeia			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859326		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,100	1,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	05/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	7,3	100,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,59	126,10	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,305	2,52	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,191	1,17	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48944/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,2404	3,0	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

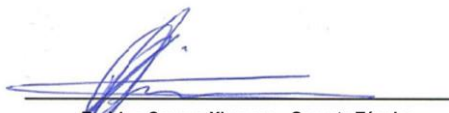
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **5fa0d5a680cb27aa7b5c59836907ba6a**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48944/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	73,5

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **5fa0d5a680cb27aa7b5c59836907ba6a**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48945/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 13:00		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P04 - Fepasa			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859327		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,0			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,080	0,8	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	5,11	70,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	9,88	117,65	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01755	0,27	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,242	2,00	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,180	1,10	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48945/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,60428	15,11	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **6af616c45ee3b48476474baadb46bbdc**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48945/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	n.a.	n.a.	80,4

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **6af616c45ee3b48476474baadb46bbdc**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48946/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 13:20		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P03 - Pitangueiras			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859328		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,050	0,5	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	7,008	96,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	10,89	129,61	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,0182	0,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,239	1,97	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,201	1,24	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48946/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,1756	2,2	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **0f10dfeb5862b703b7cd03581e564c24**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48946/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	82,0

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: [0f10dfb5862b703b7cd03581e564c24](https://portal.myiimsweb.com/)

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.myiimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48947/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 13:40		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P02 - Pombal			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: Fácil		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859329		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,030	0,3	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	7,738	106,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	11,14	132,60	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,01495	0,23	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,209	1,72	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,196	1,21	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48947/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,1	0,1611	2,0	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."	
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.	

Sorocaba, 15 de julho de 2022.


Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **89c48704adb0164ad198178cd383e00b**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48947/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	83,4

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **89c48704adb0164ad198178cd383e00b**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48948/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE							
Nome/Razão Social: Município de Pontal				CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337				Bairro: Centro			
Cidade/Estado: Pontal - SP		Cep: 14.180-000		Fone/Fax: (16) 9-9406 8340			
DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM							
Local de Amostragem: Município de Pontal				SEQ: NI			
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337							
Bairro: Centro				Cidade/Estado: Pontal - SP			
Coletado Por: Hidrolabor		Coletor: Marcos Felipe de Oliveira		RG: 48.893.144-7			
Data de Coleta: 29/06/2022		Hora de Coleta: 14:30		Amostra simples ou composta? Simples			
Produto: Água tratada		Origem: Poço tubular profundo		Ponto de coleta: P28 Morada Pontal			
Chuva nas últimas 24h? Não		Condições Climáticas: Sol		Obs. da coleta: NI			
Acesso ao local da coleta: n.a.		Coleta embarcada?: n.a.		Coleta em ponte?: n.a.			
Local da coleta pavimentado?: n.a.		Temperatura do Ambiente(°C): 19,0		Presença de óleo na superfície?: n.a.			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA							
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859330		Processo Comercial: 5011/2022		Temperatura (°C) no recebimento: 5,4			
Data de Entrada: 29/06/2022		Início da Análise: 29/06/2022		Término do Relatório: 15/07/2022			
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.				Data de Extração SVOC: n.a.			
ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,040	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
Monocloramina	mgCl/L	n.a.	0,1	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Bromato	mgBrO3/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
2,4-Diclorofenol	mg/L	0,2	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,2	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	05/07/2022
Clorito	mgClO2/L	0,7	0,02	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,08	0,033	n.a.	< LQ	POP 091	01/07/2022
Clorato	mg/L	0,7	0,5	n.a.	< LQ	EPA Method 300-1:1999.	11/07/2022
RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co	15	5	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B	29/06/2022
Dureza Total	mgCaCO3/L	300	2,00	6,424	88,00	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	11/07/2022
Gosto	Intensidade	6	2	n.a	N.D.	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Odor	Intensidade	6	2	n.a	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2170 B	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500	5,00	9,77	116,28	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C e E	30/06/2022
Turbidez	NTU	5,0 (a)	0,1	0,02925	0,45	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	29/06/2022
Sulfeto de Hidrogênio	mg S ²⁻ /L	0,05	0,001	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ - H	04/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	mg/L	0,0001	0,00005	n.a.	< LQ	POP 091	05/07/2022
Amônia (como N)	mg/L	1,2	0,05	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3F	30/06/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - ÂNIONS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	0,227	1,87	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022
Sulfato	mg SO4/L	250	0,05	0,201	1,24	EPA Method 300-1:1999.	01/07/2022

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48948/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,008	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,0003	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Sódio	mg/L	200	0,05	0,37232	9,31	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B	06/07/2022
Alumínio	mg/L	0,2	0,005	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Ferro	mg/L	0,3	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Manganês	mg/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022
Zinco	mg/L	5	0,01	n.a.	< LQ	SMWW, 23ª Edição, Método 3125 B	14/07/2022

Observações:

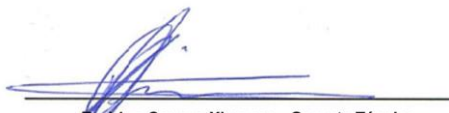
Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.
(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.
FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: [32edd15815b792cc2704fdfffb91551b](https://portal.mylimsweb.com/32edd15815b792cc2704fdfffb91551b)

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48948/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP-MS - mg/L			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Sódio	mgNa/L	0,05	< LQ
Alumínio	mgAl/L	0,005	< LQ
Ferro	mgFe/L	0,01	< LQ
Manganês	mgMn/L	0,01	< LQ
Zinco	mgZn/L	0,01	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	n.a.	n.a.	75,7

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP-MS - mg/L				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Ítrio	%	0,1 mg/L	70-130	102,3000

Sorocaba, 15 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **32edd15815b792cc2704dfdfb91551b**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48952/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 13:00	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: Santa Casa
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: n.a.	Coleta em ponte?: n.a.
Local da coleta pavimentado?: n.a.	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859334	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,3
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 02/07/2022	Término do Relatório: 13/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.	Data de Extração SVOC: n.a.	

RESULTADOS PROVEDORES EXTERNOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Radioatividade Alfa Global[32]	Bq/L	0,5	0,33	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	06/07/2022
Radioatividade Beta Global[32]	Bq/L	1,0	0,37	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	06/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

Observações:

Resultado(s) obtido(s) por provedor(es) externo(s): (32)GLP CRL1266.

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.

"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"

"A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."

NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.

(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 7f6795eda93338df1f2362bb45e4bad6

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48952/2022

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	87,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	86,4

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	79,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	111,33

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	89,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103,44

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **7f6795eda93338df1f2362bb45e4bad6**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48953/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 14:40	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: Francisco Fernandez 237
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: n.a.	Coleta em ponte?: n.a.
Local da coleta pavimentado?: n.a.	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859335	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 02/07/2022	Término do Relatório: 13/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: n.a.

RESULTADOS PROVEDORES EXTERNOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Radioatividade Alfa Global[32]	Bq/L	0,5	0,33	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	07/07/2022
Radioatividade Beta Global[32]	Bq/L	1,0	0,37	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	07/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

Observações:

Resultado(s) obtido(s) por provedor(es) externo(s): (32)GLP CRL1266.

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.

"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"

"A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."

NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.

(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 18757c0f305ef14c8691f2d39f8fabc7

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48953/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	76,2
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	115
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	78,5

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	79,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	111,33

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	89,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103,44

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **18757c0f305ef14c8691f2d39f8fabc7**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48954/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 15:15	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: Eliseu Coelho 780
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: n.a.	Coleta em ponte?: n.a.
Local da coleta pavimentado?: n.a.	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859336	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 02/07/2022	Término do Relatório: 13/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.	Data de Extração SVOC: n.a.	

RESULTADOS PROVEDORES EXTERNOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Radioatividade Alfa Global[32]	Bq/L	0,5	0,33	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	07/07/2022
Radioatividade Beta Global[32]	Bq/L	1,0	0,37	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	07/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

Observações:

Resultado(s) obtido(s) por provedor(es) externo(s): (32)GLP CRL1266.

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.

"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"

"A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."

NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.

(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **e0e41130c4bad265a62b19a897e2ae8f**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48954/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,5
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	94,5
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	80,4

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	79,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	111,33

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	89,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103,44

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **e0e41130c4bad265a62b19a897e2ae8f**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48955/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 16:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: Alameda Geraldo
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: n.a.	Coleta em ponte?: n.a.
Local da coleta pavimentado?: n.a.	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859337	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 02/07/2022	Término do Relatório: 13/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.	Data de Extração SVOC: n.a.	

RESULTADOS PROVEDORES EXTERNOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Radioatividade Alfa Global[32]	Bq/L	0,5	0,33	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	07/07/2022
Radioatividade Beta Global[32]	Bq/L	1,0	0,37	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	07/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

Observações:

Resultado(s) obtido(s) por provedor(es) externo(s): (32)GLP CRL1266.

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.

"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"

"A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."

NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.

(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: 70ff604174d9b295b044bb2e8a0f2e80

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48955/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	84,4
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	106
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	76,2

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	79,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	111,33

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	89,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103,44

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **70ff604174d9b295b044bb2e8a0f2e80**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48956/2022

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Município de Pontal	CNPJ (MF): 45.352.267/0001-86	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337	Bairro: Centro	
Cidade/Estado: Pontal - SP	Cep: 14.180-000	Fone/Fax: (16) 9-9406 8340

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Município de Pontal	SEQ: NI	
Endereço: Rua Guilherme Silva, 337		
Bairro: Centro	Cidade/Estado: Pontal - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Marcos Felipe de Oliveira	RG: 48.893.144-7
Data de Coleta: 29/06/2022	Hora de Coleta: 16:41	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Poço tubular profundo	Ponto de coleta: Walter Becken
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: n.a.	Coleta em ponte?: n.a.
Local da coleta pavimentado?: n.a.	Temperatura do Ambiente(°C): 19,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 859338	Processo Comercial: 5011/2022	Temperatura (°C) no recebimento: 5,4
Data de Entrada: 29/06/2022	Início da Análise: 02/07/2022	Término do Relatório: 13/07/2022
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.	Data de Extração SVOC: n.a.	

RESULTADOS PROVEDORES EXTERNOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Radioatividade Alfa Global[32]	Bq/L	0,5	0,33	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	07/07/2022
Radioatividade Beta Global[32]	Bq/L	1,0	0,37	N/A	< LQ	SW-846 Test Method EPA 9310:1986	07/07/2022

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	0,5	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	02/07/2022

Observações:

Resultado(s) obtido(s) por provedor(es) externo(s): (32)GLP CRL1266.

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.

"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"

"A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."

NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.

(a) Valor máximo estabelecido para ponto de consumo.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."
Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: [0894577b1b8a7eea5f5df30e2399b1cc](https://portal.mylimsweb.com/)

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 48956/2022

Ensaios de Recuperação

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis			
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< LQ

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	70,5
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	90,5
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	74,2

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	79,3
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	111,33

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	89,0
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	103,44

Sorocaba, 13 de julho de 2022.



Rodrigo Carrara Ximenes - Gerente Técnico
CRQ 04161452

Chave para validação da autenticidade deste documento: **0894577b1b8a7eea5f5df30e2399b1cc**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.