

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13956/2021N

Dados do Solicitante

Solicitante	Serviço de Água e Esgoto de Marialva	CNPJ	12.605.449/0001-62
Endereço:	Avenida Padre Theo Hermann, 571 - Marialva/PR - CEP 86990-000		
Contato	Fábio Machry Sanches	Fone / Celular	(44) 3232-3819 / (44) 3232-6853
E-mail	fmsquimico@gmail.com	Proposta Comercial	PC0681/2021.3

Dados da Amostra

N° da Amostra	07167/2021	Interessado	Serviço de Água e Esgoto de Marialva
Identificação do Projeto	FQ - Manancial subterrâneo	Tipo de Amostra	Água para consumo humano
Local da Amostragem	Rede de distribuição	Ponto da coleta	Irrigaforte - Coordenadas: -23.491934, -51.782300
Início Data e Hora da Coleta	10/12/2021 11:39:00	Fim Data e Hora da Coleta	10/12/2021 11:46:00
		Recebimento	10/12/2021 15:00

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP ⁽¹⁾	Metodologia	Data do Ensaio
Amônia (como N)	mg/L	< 0,09	0,09	0,03	1,2	SMWW 4500-NH ₃ F	14/12/2021
Cloreto	mg/L	27,93	0,5	0,17	250	EPA 300.1:99	10/12/2021
Fluoreto	mg/L	14,9	0,1	0,03	1,5	EPA 300.1:99	10/12/2021
Sulfato	mg/L	0,57	0,5	0,17	250	EPA 300.1:99	10/12/2021
Dureza Total	mg/L	108,03	2	0,67	300	POP 057	16/12/2021
Gosto e Odor	Intensidade	0	0	NA	6	SMWW 2150	10/12/2021
Sódio	mg/L	9,6	2	0,7	200	SMWW 3500-Na B	17/12/2021
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	< 0,01	0,01	0,003	0,05	SMWW 4500 - S ²⁻ D	13/12/2021

Ensaio(s) Provido(s) Externamente - Acqua Boom -

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP ⁽¹⁾	Metodologia	Data do Ensaio
1,2-diclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	NA	0,001	EPA 5021A:03; 8260C:06	16/12/2021
1,4-diclorobenzeno	mg/L	< 0,0001	0,0001	NA	0,0003	EPA 5021A:03; 8260C:06	16/12/2021
Monoclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,001	0,02	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021

Ensaio(s) Provido(s) Externamente - Freitag Laboratórios -

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP ⁽¹⁾	Metodologia	Data do Ensaio
Alumínio Total	mg/L	< 0,05	0,05	0,015	0,2	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Antimônio Total	mg/L	< 0,001	0,001	0,001	0,006	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Arsênio Total	mg/L	< 0,001	0,001	0,001	0,01	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13956/2021N

Bário Total	mg/L	< 0,051	0,051	0,05	0,7	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Cádmio Total	mg/L	< 0,0005	0,0005	0,0003	0,003	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Chumbo Total	mg/L	< 0,005	0,005	0,005	0,01	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Cobre Total	mg/L	< 0,015	0,015	0,013	2	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Cromo Total	mg/L	< 0,005	0,005	0,005	0,05	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Ferro Total	mg/L	0,0530	0,014	0,012	0,3	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Manganês Total	mg/L	< 0,013	0,013	0,011	0,1	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Mercúrio Total	mg/L	< 0,0001	0,0001	0,0001	0,001	PR-Tb-IN 010	16/12/2021
Níquel Total	mg/L	< 0,007	0,007	0,002	0,07	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Selênio Total	mg/L	< 0,005	0,005	0,005	0,04	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
Urânio Total	mg/L	< 0,014	0,014	0,012	0,03	PR-Tb-FQ 041	16/12/2021
Zinco Total	mg/L	0,1410	0,066	0,057	5	SMWW 3030K; 3120B	16/12/2021
2,4-D	µg/L	< 1	1	1	30	EPA 3510C:96; 8270E:18	17/12/2021
Acrilamida	µg/L	< 0,3	0,3	0,13	0,5	EPA 8316.0:94	17/12/2021
Alacloro	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	20	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	< 5	5	2,5	10	EPA 3510C:96; 8270E:18	17/12/2021
Aldrin + Dieldrin	µg/L	< 0,005	0,005	0,002	0,03	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Ametrina	µg/L	< 50	50	25	60	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	µg/L	< 1	1	1	2	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Benzo(a)pireno	µg/L	< 0,05	0,05	0,03	0,4	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Carbendazim	µg/L	< 5	5	2,5	120	EPA 3510C:96; 8270E:18	17/12/2021
Carbofurano	µg/L	< 5	5	2,5	7	EPA 8321B:07	17/12/2021
Ciproconazol	µg/L	< 5	5	3	30	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Clortalonil	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	45	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Clorpirifós + Clorpirifós Oxon	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	30	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
DDT + DDD + DDE	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	1	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	< 4	4	2	8	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Difenoconazol	µg/L	< 5	5	3	30	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Dimetoato + ometoato	µg/L	< 1	1	1	1,2	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Diuron	µg/L	< 5	5	2,5	20	EPA 3510C:96; 8270E:18	17/12/2021
Epoxiconazol	µg/L	< 5	5	3	60	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Fipronil	µg/L	< 1	1	1	1,2	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Flutriafol	µg/L	< 5	5	3	30	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Glifosato + AMPA	µg/L	< 50	50	25	500	PR-Tb-IN 021	17/12/2021

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13956/2021N

Hidroxi-Atrazina	µg/L	< 50	50	25	120	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Lindano (gama HCH)	µg/L	< 0,005	0,005	0,002	2	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Malationa	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	60	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Mancozebe + ETU	µg/L	< 5	5	3	8	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Metamidofós + Acefato	µg/L	< 5	5	3	7	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Metolacoloro	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	10	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Metribuzim	µg/L	< 5	5	3	25	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Molinato	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	6	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Paraquate	µg/L	< 5	5	3	13	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Pentaclorofenol	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	9	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Picloram	µg/L	< 50	50	25	60	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Profenofós	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	0,3	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Propargito	µg/L	< 5	5	3	30	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Protioconazol + Proticonazol Destio	µg/L	< 1	1	1	3	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Simazina	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	2	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Tebuconazol	µg/L	< 50	50	25	180	EPA 3510C:96; 8270E:18	17/12/2021
Terbufós	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	1,2	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Tiametoxam	µg/L	< 5	5	3	36	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Tiodicarbe	µg/L	< 50	50	25	90	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Tiram	µg/L	< 5	5	3	6	PR-Tb-IN 021	17/12/2021
Clordano	µg/L	< 0,005	0,005	0,002	0,2	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
Trifluralina	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	20	EPA 3510C:96; 8270E:18	16/12/2021
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 1	1	0,5	5	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021
Benzeno	µg/L	< 1	1	0,5	5	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021
Cloreto de Vinila	µg/L	< 0,5	0,5	0,3	0,5	EPA 5021A:03; 8260C:16	16/12/2021
Diclorometano	µg/L	< 1	1	0,5	20	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021
Dioxano	µg/L	< 2	2	1	48	PR-Tb-IN 003	16/12/2021
Epicloridrina	µg/L	< 0,4	0,4	0,2	0,4	EPA 8270D:14; 3500C:07	16/12/2021
Etilbenzeno	µg/L	< 1	1	0,5	300	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	< 1	1	0,5	4	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021
Tetracloroetano	µg/L	< 1	1	0,5	40	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021
Tolueno	µg/L	< 1	1	0,5	30	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021
Tricloroetano	µg/L	< 1	1	0,5	4	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021
Xileno	µg/L	< 1	1	0,5	500	EPA 5021A:14; 8260D:18	16/12/2021

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13956/2021N

Legislação Comparativa

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

Metodologia(s) de Referência

SMWW 4500-NH₃ F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
EPA 300.1:99 - Environmental Protection Agency.
SMWW 2150 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
SMWW 3500-Na B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
SMWW 4500 - S²- D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
EPA 5021A:03; 8260C:06 - Environmental Protection Agency.
EPA 5021A:14; 8260D:18 - Environmental Protection Agency.
SMWW 3030K; 3120B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.
EPA 3510C:96; 8270E:18 - Environmental Protection Agency.
EPA 8316.0:94 - Environmental Protection Agency.
EPA 8321B:07 - Environmental Protection Agency.
EPA 5021A:03; 8260C:16 - Environmental Protection Agency.
EPA 8270D:14; 3500C:07 - Environmental Protection Agency.

Dados de Amostragem e Recebimento

Coleta realizada pelo Laboratório
Condições ambientais: Ensolarado
Temperatura de recebimento da amostra: 3,7 °C
Temperatura ambiente no momento da amostragem: 33,3 °C
Demais condições ambientais durante a amostragem: Não foram identificadas demais condições ambientais que afetem a interpretação dos resultados.
Amostrado por: Valdir Cesar Hartmann Jasper Junior
Dados dos ensaios referem-se ao Plano de Amostragem 07167/2021
Procedimento de amostragem PG 035 - Amostragem e planejamento

Legenda

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

Declaração de Conformidade

VR ⁽¹⁾: O(s) parâmetro(s) Fluoreto não atende(m) aos padrões estabelecidos pelo(a) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, considerando a regra de Decisão adotada pelo Laboratório: os resultados são avaliados como de acordo ou fora da tolerância, conforme os valores de tolerância da norma ou especificação comparada. A incerteza não é considerada na regra de decisão e será expressa quando for igual ao valor de tolerância.

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13956/2021N

Considerações Finais

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

Data de Emissão

14/01/2022

Responsáveis pela(s) Análise(s)



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



Juliana Menegolo
Química - Gerente da Qualidade
Assinado eletronicamente
CRQ 0913666

Final do Relatório de Ensaio

Código de Validação: 668233b387521e00e53fdb47b7c9ef38. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorciocispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13956/2021A

Dados do Solicitante

Solicitante

Serviço de Água e Esgoto de Marialva

CNPJ

12.605.449/0001-62

Endereço:

Avenida Padre Theo Hermann, 571 - Marialva/PR - CEP 86990-000

Contato

Fábio Machry Sanches

Fone / Celular

(44) 3232-3819 / (44) 3232-6853

E-mail

fmsquimico@gmail.com

Proposta Comercial

PC0681/2021.3

Dados da Amostra

N° da Amostra

07167/2021

Interessado

Serviço de Água e Esgoto de Marialva

Identificação do Projeto

FQ - Manancial subterrâneo

Tipo de Amostra

Água para consumo humano

Local da Amostragem

Rede de distribuição

Ponto da coleta

Irrigaforte - Coordenadas: -23.491934, -51.782300

Início Data e Hora da Coleta

10/12/2021 11:39:00

Fim Data e Hora da Coleta

10/12/2021 11:46:00

Recebimento

10/12/2021 15:00

Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP ⁽¹⁾	Metodologia	Data do Ensaio
Cor Aparente	uH	< 5	5	2	15	SMWW 2120 C	10/12/2021
Sólidos Dissolvidos Totais a 180° C	mg/L	272	8	6	500	SMWW 2540 C	15/12/2021
Turbidez	uT	0,45	0,3	0,14	5	SMWW 2130 B	10/12/2021

Legislação Comparativa

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

Metodologia(s) de Referência

SMWW 2120 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.

SMWW 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.

SMWW 2130 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.

Dados de Amostragem e Recebimento

Coleta realizada pelo Laboratório

Condições ambientais: Ensolarado

Temperatura de recebimento da amostra: 3,7 °C

Temperatura ambiente no momento da amostragem: 33,3 °C

Demais condições ambientais durante a amostragem: Não foram identificadas demais condições ambientais que afetem a interpretação dos resultados.

Amostrado por: Valdir Cesar Hartmann Jasper Junior

Dados dos ensaios referem-se ao Plano de Amostragem 07167/2021

Procedimento de amostragem PG 035 - Amostragem e planejamento

RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13956/2021A

Legenda

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

Declaração de Conformidade

VR ⁽¹⁾: O(s) resultado(s) obtido(s) para o(s) parâmetro(s) analisado(s) atende(m) aos padrões estabelecidos pelo(a) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, considerando a regra de Decisão adotada pelo Laboratório: os resultados são avaliados como de acordo ou fora da tolerância, conforme os valores de tolerância da norma ou especificação comparada. A incerteza não é considerada na regra de decisão e será expressa quando for igual ao valor de tolerância.

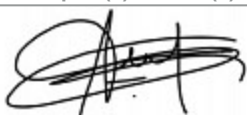
Considerações Finais

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

Data de Emissão

14/01/2022

Responsáveis pela(s) Análise(s)



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



Juliana Menegolo
Química - Gerente da Qualidade
Assinado eletronicamente
CRQ 0913666

Final do Relatório de Ensaio

Código de Validação: 668233b387521e00e53fdb47b7c9ef38. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorcioispap.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".