

Florianópolis, 04 de abril de 2022.

Secretaria Municipal de Saúde
Prefeitura Municipal de Florianópolis
Avenida Professor Henrique da Silva Fontes, nº 6100 – Trindade, Florianópolis/SC
CEP: 88036-700
Fone: (48) 3239-1500

Ref.: Monitoramentos Mensais Sistema de Água – Habitasul Empreendimentos Imobiliários.

A/C Coordenação da Vigilância em Saúde Ambiental

Encaminhamos o Relatório de análises mensais previstas no Plano de Monitoramento do Sistema de Tratamento e Distribuição de Água elaborado pelo Sistema de Água e Esgotos de Jurerê Internacional, referentes ao mês de **março/2022**.

Conforme acordado com a Vigilância Sanitária Municipal, através do responsável fiscal Carlos André Santos Pincelli, devido ao grande número de dados referentes especificamente ao monitoramento da saída do tratamento, constantes no Anexo 12 do Anexo XX da Portaria de Consolidação MS nº05/2017, serão apresentados somente as médias destes parâmetros.

Atenciosamente,



Fabiana Valois Thiesen
Coordenadora da Qualidade - SAE



Sistema de Água e Esgotos de Jurerê Internacional
Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda
Alameda Cesar Nascimento, 646 - Jurerê, Florianópolis – SC
CEP: 88053-500
Fone:(48) 3261-5587
Fax: (48) 3282-0046
e-mail: fabiana.thiesen@jurere.com.br

1. Água bruta

1.1. Lago de Captação

As análises mensais realizadas da amostra de água do Lago de Captação são apresentadas na Tabela 1 e estarão detalhadas no Anexo 1.

Tabela 1 – Resultado de análises dá água bruta

<i>Parâmetros</i>	<i>unidade</i>	<i>Resultados</i>
pH	-	8,56
Clorofila-a	µg/L	-
Densidade de Cianobactérias	Cél/mL	<1
<i>Escherichia Coli</i> *	NMP/100 ml	<100

2. Água tratada

A Tabela 2 apresenta o resumo quantitativo das análises de Água tratada previsto no Plano de Amostragem:

Tabela 2 - Quantitativo de análises SAE

<i>Parâmetro</i>	<i>Saída do Tratamento</i>		<i>Sistema de distribuição</i>	
	<i>nº Amostras</i>	<i>frequência</i>	<i>nº Amostras</i>	<i>frequência</i>
Turbidez, Residual desinfetante, cor aparente, pH	1	a cada 2 hrs	58	mensal
fluoreto**	1	a cada 2 hrs	-	-
gosto e odor	1	trimestral	1	semestral
produtos secundários da desinfecção	-	-	1	bimestral
demais parâmetros*	1	semestral	1	trimestral
Coliformes totais	2	semanal	58	mensal
<i>Escherichia Coli</i>				

*Parâmetros descritos no Anexo 12 do anexo XX da PRC nº 05/2017.

** Análise realizada somente na saída do tratamento

2.1. Saída do Tratamento

A Tabela 3 apresenta o resumo das análises de água na Saída do tratamento.

Tabela 3 – Qualidade da Água na Saída do Tratamento

<i>Parâmetros</i>	<i>Nº Amostras realizadas</i>	<i>Nº Amostras fora dos padrões</i>	<i>Média Mensal</i>	<i>Valor Máximo</i>	<i>Valor Mínimo</i>	<i>Percentil 95</i>
TURBIDEZ (UT)	571	0	0,40	0,66	0,20	0,52
COR (uH)	341	0	4	13	1,0	7
COLOR LIVRE (mg/L)	592	0	1,18	2,03	0,70	1,51
Fluoreto	341	22	0,92	1,20	0,71	1,07
pH	588	0	7,09	7,70	6,43	7,49

2.2. Sistema de distribuição (Reservatórios e Rede)

As análises realizadas das amostras de água da Rede de Distribuição e dos Reservatórios estão detalhadas no Anexo 2. Segue abaixo o resumo destas análises da Rede de Distribuição:

Tabela 4 - Qualidade da Água na Rede de Distribuição

<i>Parâmetros</i>	<i>Nº Amostras realizadas</i>	<i>Nº Amostras fora dos padrões</i>	<i>Média Mensal</i>	<i>Valor Máximo</i>	<i>Valor Mínimo</i>	<i>Percentil 95</i>
COR (PtCo)	70	0	5,3	14	1	10
TURBIDEZ (UT)	70	0	<1	<1	<1	<1
COLORO LIVRE (mg/L)	70	0	1,01	2,05	0,36	1,65
pH	70	0	6,91	7,44	6,33	7,18

2.3. Monitoramento mensal Saída do tratamento e rede de distribuição

As análises realizadas das amostras de água da Saída do tratamento e do sistema de Distribuição estão detalhadas no Anexo 3. Segue abaixo o resumo destas análises:

Tabela 5 – Qualidade a Água Saída do tratamento e sistema de distribuição

<i>Parâmetros</i>	<i>Unidade</i>	<i>VMP</i>	<i>Saída do Tratamento</i>	<i>Sistema de Distribuição</i>
Cloro Residual	mg/L	0,2 - 5,0	1,18	1,01
pH (a 20°C)	-	6,0 - 9,5	7,09	6,91
Temperatura	°C	-	27,7	28,4
Alcalinidade	mg/L	-	84,0	79,8
Alumínio	mg/L	0,2	0,0553	0,0715
Amônia (como NH ₃)	mg/L	1,5	0,116	0,102
Cloreto	mg/L	250	76,4	72,1
Condutividade	µS	-	725	545
Cor Aparente	uH	15	<2,0	<2
Dureza	mg/L	500	174	180
Ferro	mg/L	0,3	0,0268	<0,0070
Manganês	mg/L	0,1	<0,0050	<0,0050
Nitrato	mg/L	10	0,179	0,237
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	1000	394	374
Sulfato	mg/L	250	140	140
Turbidez	uT	5	0,29	0,40
Coliformes Totais	NMP/100mL	Ausentes	ausentes	ausentes
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	Ausentes	ausentes	ausentes
Gosto e odor	intensidade	-	ausente	ausente

✓

2.4. Pós-filtração

Tabela 6 - Qualidade da Água após filtração (pré-desinfecção)

Nº amostra/ padrões	Nº Amostras realizadas	Percentil 95	> 1,0 uT	> 0,5ut < 1,0 uT	> 0,3 uT < 0,5 uT	< 0,3 uT
Filtro 1	359	0,49	0	8	299	52
Filtro 2	359	0,50	0	8	292	59
Filtro 3	359	0,48	0	3	268	88

2.5. Monitoramento bacteriológico

Com relação às análises de colimetria, os resultados constantes nos laudos do Anexo 2 estão apresentados resumidamente na Tabela 7.

Tabela 7 – Qualidade da Água quanto à colimetria

Análises	Saída do Tratamento	Sistema de Distribuição
Nº Amostras realizadas	9	70
Nº Amostras com presença de Coliformes totais em 100 ml	0	0
Nº Amostras com presença de Escherichia Coli em 100 ml	0	0

2.6. Monitoramento trimestral e semestral

As análises realizadas dos produtos secundários da desinfecção e os demais parâmetros especificados na Portaria serão anexadas de acordo com a periodicidade programada.

Tabela 8 – Periodicidade Programada para análises bimestrais e trimestrais

	Saída do Tratamento		Programação	Sistema de Distribuição		Programação
	nº amostras	frequência		nº Amostras	frequência	
produtos secundários da desinfecção	1	Trimestral	Março/ Junho/ Setembro/ Dezembro	1	Bimestral	Fev/ Abril/ Junho/ Agosto/ Out/ Dezembro
demais parâmetros	1	Semestral	Março/ Setembro	1	Trimestral*	Março/ Junho/ Setembro/ Dezembro
Acilamida e Epicloridina	1	Mensal	Jan a Dez	1	Mensal	Jan a Dez

*Radioatividade e Cloreto de Vinila serão realizadas semestralmente.

Conforme Tabela 8 o mês de março **possui** análises previstas dos parâmetros “Produtos secundários da desinfecção” na saída do tratamento e “demais parâmetros” na saída do tratamento e no sistema de distribuição.

Anexo 1: Laudo de Análise Lago de Captação e Captação Subterrânea - Mensal
(Laboratório Externo)

Relatório de Ensaio 15249/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 15/03/2022 14:49

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos ImobiliáriosLTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jureré Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15249-1/2022.0 - Captação superficial (mensal) - 1	
Tipo de Amostra: Água Superficial	
Data Coleta: 03/03/2022 15:47	Data Recebimento: 04/03/2022 08:44
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Amarela e Limpida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente						
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
pH	8,56	-	1,00	0,55	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ - B	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente						
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Escherichia coli	< 100,0	NMP/100 mL	100,0	10	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	04/03/2022

Ensaio de Provedores Externos						
Zínia - CRL0362						
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Densidade de Cianobactérias	< 1	cel/mL	1	-	SMWW, 23ª Edição - Método 10200F	05/03/2022

Notas						
Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra. PI. Presença de Interferentes Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada. A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15249/2022.0 É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.						


Pâmela dos Anjos
CRQ/SC 13.303.656

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 485f4d2637024f5da613b78e502915f9

Relatório de Ensaio 15246/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 15/03/2022 14:49

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15246-1/2022.0 - Captação subterrânea (mensal)	
Tipo de Amostra: Água Superficial	
Data Coleta: 03/03/2022 14:00	Data Recebimento: 04/03/2022 08:43
Tipo de Amostragem: Bailer	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Amarela e Limpida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente							
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	357 Art. 15	Data do Ensaio
pH	6,73	-	1,00	0,43	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ - B	6,0 a 9,0	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente							
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	357 Art. 15	Data do Ensaio
Escherichia coli	< 100,0	NMP/100 mL	100,0	10	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	-	04/03/2022

Especificações
357 Art. 15: Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15.

Notas
<p>Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.</p> <p>PI. Presença de Interferentes</p> <p>Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.</p> <p>Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.</p> <p>A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.</p> <p>Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.</p> <p>Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.</p> <p>A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15246/2022.0</p>

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.

Pâmela dos Anjos

Pâmela dos Anjos
CRO/SC 13.303.656

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: f38b27390e704946b7da31b9ba0818a1

Anexo 2: Laudos de análise Rede de Distribuição e Reservatórios
(Laboratório SAE e Externo)

Data		28/02/22							
Identificação PCQ	Pressão (Kgf/cm ²)	pH	Turbidez (NTU)	Cloro (mg/L)	Cor (PtCo)	Flúor (mg/L)	Coliformes Totais	Escherichia coli	
1 - 3A 38	1,2	6,81	<1	0,97	8	-	ausentes	ausentes	
2 - Av dos Salmões	1,4	6,79	<1	0,78	8	-	ausentes	ausentes	
3 - 4A 22	1,4	6,41	<1	0,84	12	-	ausentes	ausentes	
4 - 4D 24	1,3	6,85	<1	0,96	1	-	ausentes	ausentes	
5 - 7A 01	1,8	6,59	<1	1,04	6	-	ausentes	ausentes	
6 - 8E 27	1,4	6,70	<1	1,06	8	-	ausentes	ausentes	
7 - Imperatriz	2,0	6,89	<1	0,96	5	0,79	ausentes	ausentes	
8 - 10A 01	1,6	6,84	<1	0,94	1	-	ausentes	ausentes	
9 - 6A 05	1,4	6,87	<1	1,04	1	-	ausentes	ausentes	
10 - Av. das Algas	1,6	6,88	<1	0,93	10	-	ausentes	ausentes	
11 - 9ª Etapa	1,8	6,89	<1	0,48	5	0,81	ausentes	ausentes	
12 - 6ª Etapa A	1,8	6,90	<1	1,11	7	-	ausentes	ausentes	
13 - 6ª Etapa B	2,0	6,94	<1	0,72	10	-	ausentes	ausentes	
14 - Quadra 2	2,0	6,77	<1	0,44	7	0,81	ausentes	ausentes	
Saída ETA	R1	2,0	6,49	0,55	1,09	4	-	ausentes	ausentes
Observações:	R2	2,0	6,58	0,54	1,20	3	-	ausentes	ausentes
	R3	2,0	6,78	0,48	1,33	3	-	ausentes	ausentes
	R4	2,0	6,82	0,40	1,05	3	-	ausentes	ausentes
	R5	2,0	6,90	0,68	0,72	7	-	ausentes	ausentes

Data		07/03/22							
Identificação PCQ	Pressão (Kgf/cm ²)	pH	Turbidez (NTU)	Cloro (mg/L)	Cor (PtCo)	Flúor (mg/L)	Coliformes Totais	Escherichia coli	
1 - 3A 38	2,0	6,88	<1	1,00	11	-	ausentes	ausentes	
2 - Av dos Salmões	2,0	7,13	<1	1,39	10	-	ausentes	ausentes	
3 - 4A 22	2,0	7,44	<1	0,91	8	-	ausentes	ausentes	
4 - 4D 24	2,0	7,00	<1	2,05	7	-	ausentes	ausentes	
5 - 7A 01	2,0	7,01	<1	0,86	8	-	ausentes	ausentes	
6 - 8E 27	1,7	6,95	<1	0,95	1	-	ausentes	ausentes	
7 - Imperatriz	2,1	6,88	<1	1,00	1	0,85	ausentes	ausentes	
8 - 10A 01	1,8	6,33	<1	0,90	7	-	ausentes	ausentes	
9 - 6A 05	1,9	6,61	<1	0,36	10	-	ausentes	ausentes	
10 - Av. das Algas	1,8	6,86	<1	1,65	10	-	ausentes	ausentes	
11 - 9ª Etapa	1,9	7,03	<1	0,78	1	0,84	ausentes	ausentes	
12 - 6ª Etapa A	2,0	6,81	<1	0,90	1	-	ausentes	ausentes	
13 - 6ª Etapa B	2,0	6,93	<1	0,87	1	-	ausentes	ausentes	
14 - Quadra 2	2,0	7,08	<1	1,03	4	0,88	ausentes	ausentes	
Saída ETA	R1	2,0	6,47	0,33	1,01	1	-	ausentes	ausentes
Observações:	R2	2,0	6,39	0,33	1,08	1	-	ausentes	ausentes
	R3	2,0	6,55	0,29	1,19	2	-	ausentes	ausentes
	R4	2,0	6,74	0,31	1,05	2	-	ausentes	ausentes
	R5	2,0	6,12	0,73	2,09	6	-	ausentes	ausentes

Data		14/03/22							
Identificação PCQ	Pressão (Kgf/cm ²)	pH	Turbidez (NTU)	Cloro (mg/L)	Cor (PtCo)	Flúor (mg/L)	Coliformes Totais	Escherichia coli	
1 - 3A 38	2,0	6,49	<1	1,05	2	-	ausentes	ausentes	
2 - Av dos Salmões	1,8	6,61	<1	1,12	7	-	ausentes	ausentes	
3 - 4A 22	1,9	6,65	<1	0,97	7	-	ausentes	ausentes	
4 - 4D 24	2,0	6,70	<1	1,12	1	-	ausentes	ausentes	
5 - 7A 01	2,0	6,73	<1	0,85	10	-	ausentes	ausentes	
6 - 8E 27	1,6	6,78	<1	1,17	2	-	ausentes	ausentes	
7 - Imperatriz	2,0	6,76	<1	0,82	10	1,00	ausentes	ausentes	
8 - 10A 01	2,0	6,84	<1	1,03	1	-	ausentes	ausentes	
9 - 6A 05	2,0	6,80	<1	1,05	7	-	ausentes	ausentes	
10 - Av. das Algas	2,0	6,81	<1	1,05	1	-	ausentes	ausentes	
11 - 9ª Etapa	1,9	6,81	<1	1,23	8	0,72	ausentes	ausentes	
12 - 6ª Etapa A	2,0	6,67	<1	1,13	10	-	ausentes	ausentes	
13 - 6ª Etapa B	2,0	6,72	<1	0,93	10	-	ausentes	ausentes	
14 - Quadra 2	2,0	6,81	<1	1,07	1	0,86	ausentes	ausentes	
Saída ETA	R1	2,0	7,28	0,26	1,07	1	-	ausentes	ausentes
Observações:	R2	2,0	6,50	0,23	1,03	1	-	ausentes	ausentes
	R3	2,0	6,35	0,28	1,31	1	-	ausentes	ausentes
	R4	VAZIO	-	-	-	-	-	-	-
	R5	2,0	6,45	0,45	0,22	5	-	ausentes	ausentes

Data		21/03/22							
Identificação PCQ	Pressão (Kgf/cm ²)	pH	Turbidez (NTU)	Cloro (mg/L)	Cor (PtCo)	Flúor (mg/L)	Coliformes Totais	Escherichia coli	
1 - 3A 38	2,1	7,17	0,38	0,80	14	-	ausentes	ausentes	
2 - Av dos Salmões	2,0	6,92	0,86	0,66	1	-	ausentes	ausentes	
3 - 4A 22	2,1	6,91	0,59	0,36	10	-	ausentes	ausentes	
4 - 4D 24	2,0	6,85	0,46	1,25	10	-	ausentes	ausentes	
5 - 7A 01	2,1	6,99	0,43	0,78	10	-	ausentes	ausentes	
6 - 8E 27	1,9	6,97	0,50	0,76	4	-	ausentes	ausentes	
7 - Imperatriz	2,1	6,93	0,46	0,84	10	0,74	ausentes	ausentes	
8 - 10A 01	2,0	6,95	0,49	0,69	1	-	ausentes	ausentes	
9 - 6A 05	1,9	6,93	0,56	1,57	1	-	ausentes	ausentes	
10 - Av. das Algas	2,0	6,91	0,38	1,69	2	-	ausentes	ausentes	
11 - 9ª Etapa	1,9	6,96	0,38	0,66	2	0,93	ausentes	ausentes	
12 - 6ª Etapa A	1,9	6,81	0,91	0,81	4	-	ausentes	ausentes	
13 - 6ª Etapa B	2,0	6,99	0,33	0,73	1	-	ausentes	ausentes	
14 - Quadra 2	2,1	6,94	0,38	1,06	9	0,82	ausentes	ausentes	
Saída ETA	R1	2,0	7,33	0,42	0,83	1	-	ausentes	ausentes
Observações:	R2	2,0	6,88	0,60	0,84	1	-	ausentes	ausentes
	R3	2,0	6,80	0,42	1,38	2	-	ausentes	ausentes
	R4	VAZIO	-	-	-	-	-	-	-
	R5	2,0	7,26	0,45	0,84	2	-	ausentes	ausentes

Data	28/03/22								
Identificação PCQ	Pressão (Kgf/cm ²)	pH	Turbidez (NTU)	Cloro (mg/L)	Cor (PtCo)	Flúor (mg/L)	Coliformes Totais	Escherichia coli	
1 - 3A 38	2,0	6,92	0,71	0,91	8	-	ausente	ausente	
2 - Av dos Salmões	1,9	6,93	0,59	0,83	5	-	ausente	ausente	
3 - 4A 22	2,0	6,98	0,70	0,78	9	-	ausente	ausente	
4 - 4D 24	1,8	6,97	0,44	0,87	10	-	ausente	ausente	
5 - 7A 01	2,0	7,00	0,72	1,05	4	-	ausente	ausente	
6 - 8E 27	1,6	7,01	0,59	1,62	3	-	ausente	ausente	
7 - Imperatriz	2,0	7,06	0,51	1,44	1	1,00	ausente	ausente	
8 - 10A 01	1,9	6,98	0,38	0,99	2	-	ausente	ausente	
9 - 6A 05	2,0	7,00	0,34	0,64	10	-	ausente	ausente	
10 - Av. das Algas	2,0	6,97	0,47	1,20	1	-	ausente	ausente	
11 - 9ª Etapa	1,8	7,04	0,48	0,85	3	0,78	ausente	ausente	
12 - 6ª Etapa A	2,0	7,00	0,53	1,68	1	-	ausente	ausente	
13 - 6ª Etapa B	2,0	6,98	0,31	0,95	10	-	ausente	ausente	
14 - Quadra 2	1,8	7,00	0,48	1,02	8	1,00	ausente	ausente	
Saída ETA	R1	2,0	7,07	0,51	0,79	2	-	ausente	ausente
Observações:	R2	2,0	6,76	0,42	1,38	1	-	ausente	ausente
	R3	2,0	6,74	0,40	1,09	1	-	ausente	ausente
	R4	2,0	6,83	0,33	0,40	1	-	ausente	ausente
	R5	2,0	6,83	0,41	0,20	1	-	ausente	ausente

Data									
Identificação PCQ	Pressão (Kgf/cm ²)	pH	Turbidez (NTU)	Cloro (mg/L)	Cor (PtCo)	Flúor (mg/L)	Coliformes Totais	Escherichia coli	
1 - 3A 38									
2 - Av dos Salmões									
3 - 4A 22									
4 - 4D 24									
5 - 7A 01									
6 - 8E 27									
7 - Imperatriz									
8 - 10A 01									
9 - 6A 05									
10 - Av. das Algas									
11 - 9ª Etapa									
12 - 6ª Etapa A									
13 - 6ª Etapa B									
14 - Quadra 2									
Saída ETA									

 Observações: _____

Relatório de Ensaio 15235/2022.1.A

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 15235/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 16:31

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP. 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15235-1/2022.1 - Sistema de Distribuição - PCQ 05 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:33	Data Recebimento: 04/03/2022 08:42
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,22	mg/L	0,02	0,05	-	SMVW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMVW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	1,94	NTU	0,10	0,20	0,64	SMVW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações
Portaria GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Notas
<p>Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.</p> <p>PI: Presença de Interferentes</p> <p>Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.</p> <p>Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.</p> <p>A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.</p> <p>Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.</p> <p>Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.</p> <p>A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15235/2022.1</p> <p>15235/2022.1.A - Emenda ao Relatório de Ensaio 15235/2022.0.A emitido em 14/03/2022 16:22, foi revisado no item Análises: Suprimir os ensaios de microbiologia conforme solicitação do cliente, e foi reemitido na data 24/03/2022 13:31</p> <p>É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.</p>

Mariana Lopes da Silva

Mariana Lopes da Silva
CRQ/SC 13.404.338
Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 7a45f3a60af947ebb353624ef4c3f7b9

Data de Publicação: 29/03/2022 09:50

Identificação Conta	
Cliente: HABITASUL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Endereço: Alameda Cesar Nascimento, 646 - JURERE - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88.053-500 - Brasil	Telefone: -

ID: 379977 - Nº da Amostra: 12186-1/2022.0 - PCQ 05	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 24/03/2022 15:30	Data Recebimento: 24/03/2022 21:10

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22
Escherichia coli	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações

PORTARIA GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações


O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017
 EPA: Environmental Protection Agency
 WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation
 ISO: International Organization for Standardization
 CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
 AOAC: Association of Analytical Communities
 OECD: Guideline for Testing of Chemicals
 LD: Limite de Detecção
 LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 6fa2fe8e6d7943ed9a55fd87c979213

Relatório de Ensaio 15234/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 14/03/2022 16:18

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15234-1/2022.0 - Sistema de Distribuição - PCQ 06 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:39	Data Recebimento: 04/03/2022 08:41
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,17	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Coliformes Totais	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Escherichia coli	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,47	NTU	0,10	0,20	0,15	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações
Portaria GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Notas
Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra. PI: Presença de Interferentes Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada. A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos. A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15234/2022.0 É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Relatório de Ensaio 15234/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mariana Lopes da Silva".

Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 46e665182267483f9e3c1e88a0c2ae70

Relatório de Ensaio 15233/2022.1.A

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 15233/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 16:44

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos ImobiliáriosLTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15233-1/2022.1 - Sistema de Distribuição - PCQ 07 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:44	Data Recebimento: 04/03/2022 08:41
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,52	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,34	NTU	0,10	0,20	0,11	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações

Portaria GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

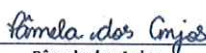
Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento da Amostragem, pelo plano de amostragem: 15233/2022.1

15233/2022.1.A - Emenda ao Relatório de Ensaio 15233/2022.0.A emitido em 14/03/2022 16:22, foi revisado no item Análises: conforme solicitado pelo cliente suprimir os ensaios de coliformes totais e Escherichia coli, e foi reemitido na data 24/03/2022 13:44

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Pâmela dos Anjos
CRQ/SC 13.303.656

Signatário(a) Autorizado(a)



Relatório de Ensaio 15233/2022.1.A

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 15233/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Chave de Validação: 75d412652d2b4a2fbd49c96343c234a1

Data de Publicação: 29/03/2022 09:50

Identificação Conta	
Cliente: HABITASUL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Endereço: Alameda Cesar Nascimento, 646 - JURERE - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88.053-500 - Brasil	Telefone: -

ID: 379978 - Nº da Amostra: 12185-1/2022.0 - PCQ 07	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 24/03/2022 15:38	Data Recebimento: 24/03/2022 21:10

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22
Escherichia coli	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações
PORTARIA GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021


Interpretações
O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017
EPA: Environmental Protection Agency
WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation
ISO: International Organization for Standardization
CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
AOAC: Association of Analytical Communities
OECD: Guideline for Testing of Chemicals
LD: Limite de Detecção
LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.


Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: a7e791827e1b431988a032df5ee4742

Relatório de Ensaio 15232/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 14/03/2022 16:18

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15232-1/2022.0 - Sistema de Distribuição - PCQ 08 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 15:04	Data Recebimento: 04/03/2022 08:41
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,25	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Coliformes Totais	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Escherichia coli	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,78	NTU	0,10	0,20	0,26	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações
Portaria GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021.

Notas
<p>Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.</p> <p>Pt: Presença de Interferentes</p> <p>Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.</p> <p>Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.</p> <p>A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.</p> <p>Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.</p> <p>Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.</p> <p>A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15232/2022.0</p> <p>É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.</p>



Relatório de Ensaio 15232/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Mariana Lopes da Silva

Mariana Lopes da Silva

CRO/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 1f7d27e3c7e6479ab4a526bf36228266

Relatório de Ensaio 15231/2022.1.A

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 15231/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 16:42

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP. 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15231-1/2022.1 - Sistema de Distribuição - PCQ.09 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 15:13	Data Recebimento: 04/03/2022 08:41
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,04	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,42	NTU	0,10	0,20	0,14	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações

Portaria GM/MS Nº 888: Portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

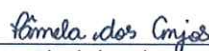
Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15231/2022.1

15231/2022.1.A - Emenda ao Relatório de Ensaio 15231/2022.0.A emitido em 14/03/2022 16:22, foi revisado no item Análises: conforme solicitado pelo cliente suprimir os ensaios de coliformes totais e Escherichia coli. e foi reemitido na data 24/03/2022 13:42

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.

Pâmela dos Anjos
CRO/SC 13.303.656

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 73ff0b12fe6e428b98ec6278ba6c8914

Data de Publicação: 29/03/2022 09:50

Identificação Conta	
Cliente: HABITASUL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Endereço: Alameda Cesar Nascimento, 646 - JURERE - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88.053-500 - Brasil	Telefone: -

ID: 379979 - N° da Amostra: 12184-1/2022.0 - PCQ 09	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 24/03/2022 15:47	Data Recebimento: 24/03/2022 21:10

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22
Escherichia coli	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações

PORTARIA GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações


O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a PORTARIA GM/MS N° 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017
 EPA: Environmental Protection Agency
 WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation
 ISO: International Organization for Standardization
 CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
 AOAC: Association of Analytical Communities
 OECD: Guideline for Testing of Chemicals
 LD: Limite de Detecção
 LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 3757/2020
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 82bbadaed0d94ea7b311ee216fcbccf0

Relatório de Ensaio 15230/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 14/03/2022 16:19

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos ImobiliáriosLTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15230-1/2022.0 - Sistema de Distribuição - PCQ 10 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 15:19	Data Recebimento: 04/03/2022 08:41
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,38	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Coliformes Totais	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Escherichia coli	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,57	NTU	0,10	0,20	0,19	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações
Portaria GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Notas
Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra. PI: Presença de Interferentes Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada. A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos. A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15230/2022.0 É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Relatório de Ensaio 15230/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mariana Lopes da Silva".

Mariana Lopes da Silva

CRO/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 2f9f80adedc3483db48ac91d54e76697

Relatório de Ensaio 15239/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 14/03/2022 16:11

Identificação Conta	
Cliente: Habitusul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15239-1/2022.0 - Sistema de Distribuição - Reservatório 01 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 13:45	Data Recebimento: 04/03/2022 06:42
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,53	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Coliformes Totais	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Escherichia coli	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,70	NTU	0,10	0,20	0,23	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações
Portaria GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Notas
Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra. PI: Presença de Interferentes Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada. A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos. A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15239/2022.0 É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Relatório de Ensaio 15239/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mariana Lopes da Silva'.

Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 1020e6996fd24a55b1e3b732d7117560

Relatório de Ensaio 15238/2022.1.A

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 15238/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 16:45

Identificação Conta:	
Cliente: Habitasul Empreendimentos ImobiliáriosLTD A	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15238-1/2022.1 - Sistema de Distribuição - Reservatório 02 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 13:48	Data Recebimento: 04/03/2022 06:42
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,26	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,68	NTU	0,10	0,20	0,22	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações

Portaria GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

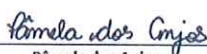
Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15238/2022.1

15238/2022.1.A - Emenda ao Relatório de Ensaio 15238/2022.0.A emitido em 17/03/2022 08:10, foi revisado no item Análises: conforme solicitado pelo cliente suprimir os ensaios de coliformes totais e Escherichia coli. e foi reemitido na data 24/03/2022 13:45

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Pâmela dos Anjos
CRQ/SC 13.303.656

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 34d6ce5d588b40a1bd8c801557f5b98e

Data de Publicação: 29/03/2022 09:50

Identificação Conta	
Cliente: HABITASUL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Endereço: Alameda Cesar Nascimento, 646 - JURERE - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88.053-500 - Brasil	Telefone: -

ID: 379976 - Nº da Amostra: 12187-1/2022.0 - Reservatório 02	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 24/03/2022 15:23	Data Recebimento: 24/03/2022 21:10

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22
Escherichia coli	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações

PORTARIA GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações


O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017
 EPA: Environmental Protection Agency
 WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation
 ISO: International Organization for Standardization
 CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
 AOAC: Association of Analytical Communities
 OECD: Guideline for Testing of Chemicals
 LD: Limite de Detecção
 LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: c29513fdeaa9443abcca743d7b53361a

Relatório de Ensaio 15237/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 14/03/2022 16:11

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15237-1/2022.0 - Sistema de Distribuição - reservatório 03 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 13:52	Data Recebimento: 04/03/2022 08:42
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,29	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Coliformes Totais	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Escherichia coli	< 1,0	NMP/100 mL	1,0	1,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	Ausência NMP/100 mL	04/03/2022
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,49	NTU	0,10	0,20	0,16	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações
Portaria GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Notas
Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra. PI: Presença de Interferentes Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada. A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos. A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15237/2022.0 É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Relatório de Ensaio 15237/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: e0786e5c52704a2698ab79fe6a96ad41

Relatório de Ensaio 15236/2022.1.A

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 15236/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 16:31

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos ImobiliáriosLTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15236-1/2022.1 - Sistema de Distribuição - reservatório 04 - mensal	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 13:55	Data Recebimento: 04/03/2022 08:42
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

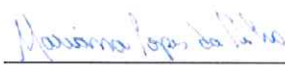
Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cloro Livre	1,28	mg/L	0,02	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G e F	Máx. 5,0 mg/L	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 2,0	mg/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Turbidez	0,42	NTU	0,10	0,20	0,14	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022

Especificações
Portaria GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

Notas
<p>Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.</p> <p>PI: Presença de Interferentes</p> <p>Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.</p> <p>Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.</p> <p>A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.</p> <p>Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.</p> <p>Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.</p> <p>A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15236/2022.1</p> <p>15236/2022.1.A - Emenda ao Relatório de Ensaio 15236/2022.0.A emitido em 14/03/2022 16:16, foi revisado no item Análises: Suprimir os ensaios de microbiologia conforme solicitação do cliente, e foi reemitido na data 24/03/2022 13:31</p> <p style="text-align: center;">É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.</p>


Mariana Lopes da Silva
CRO/SC 13.404.338
 Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 8cc448cfe4a84defae95cad409157024

Anexo 3: Laudos de análises mensais da Saída do tratamento e Sistema de Distribuição
(Laboratório Externo)

Relatório de Ensaio 15245/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 11:07

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP. 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15245-1/2022.0 - Saída da ETA (mensal)	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:20	Data Recebimento: 04/03/2022 08:43
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Condutividade	725,00	µS/cm	0,30	1,00	118,18	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	-	03/03/2022
Temperatura	27,7	°C	0,0	0,0	4,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	-	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Alcalinidade Total	84,00	mg/L	0,70	2,00	15,12	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	-	04/03/2022
Nitrogênio Amônia	0,090	mg/L	0,001	0,050	0,023	POP 002	Máx. 1,2 mg/L	08/03/2022
Amônia	0,116	mg/L	0,002	0,070	0,029	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3 F, POP 002	-	08/03/2022
Cloretos	76,4	mg/L	4,6	7,1	1,9	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 Cl-B	Máx. 250,0 mg/L	09/03/2022
Cor Aparente	< 2,0	mg Pt-Co/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Dureza	174,0	mg/L	4,0	4,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	Máx. 300,0 mg/L	14/03/2022
Alumínio	0,0553	mg/L	0,0060	0,0100	0,0095	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,2 mg/L	08/03/2022
Ferro	0,0268	mg/L	0,0021	0,0070	0,0015	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,3 mg/L	08/03/2022
Manganês	< 0,0050	mg/L	0,0015	0,0050	0,0003	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,1 mg/L	08/03/2022
Sódio	38,9703	mg/L	0,0610	0,2000	5,261	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 200,0 mg/L	08/03/2022
Zinco	< 0,0050	mg/L	0,0015	0,0050	0,0003	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 5,0 mg/L	08/03/2022
Nitrato-N	0,179	mg/L	0,003	0,010	0,051	POP 016	Máx. 10,0 mg/L	05/03/2022
Sólidos Dissolvidos	394,0	mg/L	4,5	15,0	28,2	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B, C, D e E	Máx. 500,0 mg/L	09/03/2022

Relatório de Ensaio 15245/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Sulfato	140	mg/L	12	38	23	POP 022 Rev. 06	Máx. 250,0 mg/L	09/03/2022
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,001	mg/L	0,001	0,001	0,0001	POP 023	Máx. 0,05 mg/L	15/03/2022
Acilamida	< 0,01	µg/L	0,0030	0,010	0,0014	POP 385, POP 386	Máx. 0,5 µg/L	06/03/2022
Turbidez	0,29	NTU	0,10	0,20	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022
1,2-Diclorobenzeno	< 0,00050	mg/L	0,00015	0,00050	9E-05	POP 384, POP 385	Máx. 0,001 mg/L	04/03/2022
1,4-Diclorobenzeno	< 0,00050	mg/L	0,00030	0,00050	7E-05	POP 384, POP 385	Máx. 0,0003 mg/L	04/03/2022
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	< 0,00050	mg/L	0,00015	0,00050	5E-05	POP 384, POP 385	Máx. 0,02 mg/L	04/03/2022

Especificações

Portaria GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021. Inconclusivo para o parâmetro de 1,4-Diclorobenzeno, pois o LQ (Limite de Quantificação) é superior ao VMP (Valor Máximo Permitido) da Legislação comparativa.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

Pl. Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15245/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: e9ec9a8d1522426da4e71e70b98fef52



Relatório de Ensaio 15245/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 11:07

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15245-1/2022.0 - Saida da ETA (mensal)	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:20	Data Recebimento: 04/03/2022 08:43
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos


Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Gosto e Odor	Ausência	Intensidade	Não Aplicável	1,0	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2150 B e 2160 B	Máx. 6,0 Intensidade	09/03/2022

Ensaio de Provedores Externos								
Laboratório Beckhauser e Barros								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Epictloridina	< 0,1000	µg/L	0,0333	0,1	0,0166	Procedimento Operacional nº 166	Máx. 0,4 µg/L	11/03/2022

Especificações
Portaria GM/MS N° 888; Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021. Inconclusivo para o parâmetro de 1,4 -Diclorobenxeno, pois o LQ (Limite de Quantificação) é superior ao VMP (Valor Máximo Permitido) da Legislação comparativa.

Notas
<p>Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.</p> <p>PI: Presença de Interferentes</p> <p>Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.</p> <p>Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.</p> <p>A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.</p> <p>Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.</p> <p>Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.</p> <p>A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15245/2022.0</p> <p>É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.</p>


Mariana Lopes da Silva
CRQ/SC 13.404.338
Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: e9ec9a8d1522426da4e71e70b98fef52

Data de Publicação: 29/03/2022 09:50

Identificação Conta	
Cliente: HABITASUL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Endereço: Alameda Cesar Nascimento, 646 - JURERE - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88.053-500 - Brasil	Telefone: -

ID: 379952 - N° da Amostra: 12193-1/2022.0 - Saída da ETA	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 24/03/2022 15:20	Data Recebimento: 24/03/2022 21:10

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22
Escherichia coli	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações

PORTARIA GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações


O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a PORTARIA GM/MS N° 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017
EPA: Environmental Protection Agency
WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation
ISO: International Organization for Standardization
CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
AOAC: Association of Analytical Communities
OECD: Guideline for Testing of Chemicals
LD: Limite de Detecção
LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 3757/2020
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.


Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 98af36b0369f44d3b89705cf2f8d4da

Relatório de Ensaio 15244/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 11:09

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15244-1/2022.0 - Rede de Distribuição (mensal)	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:46	Data Recebimento: 04/03/2022 08:43
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Condutividade	545,00	µS/cm	0,30	1,00	88,84	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	-	03/03/2022
Temperatura	28,4	°C	0,0	0,0	4,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	-	03/03/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS Nº 888	Data do Ensaio
Alcalinidade Total	79,80	mg/L	0,70	2,00	14,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	-	04/03/2022
Nitrogênio Amônia	0,079	mg/L	0,001	0,050	0,02	POP 002	Máx. 1,2 mg/L	08/03/2022
Amônia	0,102	mg/L	0,002	0,070	0,026	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH3 F, POP 002	-	08/03/2022
Cloreto	72,1	mg/L	4,6	7,1	1,8	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 Cl-B	Máx. 250,0 mg/L	09/03/2022
Cor Aparente	< 2,0	mg Pt-Co/L	2,0	2,0	0,4	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 D	Máx. 15,0 mg Pt-Co/L	04/03/2022
Dureza	180,0	mg/L	4,0	4,0	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C	Máx. 300,0 mg/L	14/03/2022
Alumínio	0,0715	mg/L	0,0080	0,0100	0,0123	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,2 mg/L	08/03/2022
Ferro	< 0,0070	mg/L	0,0021	0,0070	0,0004	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,3 mg/L	08/03/2022
Manganês	< 0,0050	mg/L	0,0015	0,0050	0,0003	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,1 mg/L	08/03/2022
Sódio	36,9938	mg/L	0,0610	0,2000	4,9942	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 200,0 mg/L	08/03/2022
Zinco	< 0,0050	mg/L	0,0015	0,0050	0,0003	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 5,0 mg/L	08/03/2022
Nitrato-N	0,237	mg/L	0,003	0,010	0,068	POP 016	Máx. 10,0 mg/L	05/03/2022
Sólidos Dissolvidos	374,0	mg/L	4,5	15,0	26,7	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B, C, D e E	Máx. 500,0 mg/L	09/03/2022

Relatório de Ensaio 15244/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Sulfato	140	mg/L	12	38	23	POP 022 Rev. 06	Máx. 250,0 mg/L	09/03/2022
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,001	mg/L	0,001	0,001	0,0001	POP 023	Máx. 0,05 mg/L	15/03/2022
Aclâmida	< 0,01	µg/L	0,0030	0,010	0,0014	POP 385, POP 386	Máx. 0,5 µg/L	06/03/2022
Turbidez	0,40	NTU	0,10	0,20	0,13	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	Máx. 5,0 NTU	04/03/2022
1,2-Diclorobenzeno	< 0,00050	mg/L	0,00015	0,00050	9E-05	POP 384, POP 385	Máx. 0,001 mg/L	04/03/2022
1,4-Diclorobenzeno	< 0,00050	mg/L	0,00030	0,00050	7E-05	POP 384, POP 385	Máx. 0,0003 mg/L	04/03/2022
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	< 0,00050	mg/L	0,00015	0,00050	5E-05	POP 384, POP 385	Máx. 0,02 mg/L	04/03/2022

Especificações

Portaria GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021. Inconclusivo para o parâmetro de 1,4 -Diclorobenzeno, pois o LQ (Limite de Quantificação) é superior ao VMP (Valor Máximo Permitido) da Legislação comparativa.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15244/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: f0021323111242cb9bd754f4d7cbbd58



Relatório de Ensaio 15244/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 11:09

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos ImobiliáriosLTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15244-1/2022.0 - Rede de Distribuição (mensal)	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:46	Data Recebimento: 04/03/2022 08:43
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Dia Nublado
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Gosto e Odor	Ausência	Intensidade	Não Aplicável	1,0	-	SMWW, 23ª Edição, Método 2150 B e 2160 B	Máx. 6,0 Intensidade	09/03/2022

Ensaio de Provedores Externos

Laboratório Beckhauser e Barros								
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Portaria GM/MS N° 888	Data do Ensaio
Epicloridina	< 0,1000	µg/L	0,0333	0,1	0,0166	Procedimento Operacional nº 166	Máx. 0,4 µg/L	11/03/2022

Especificações

Portaria GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021.

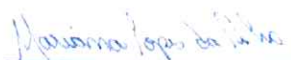
Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS N° 888, de 4 de maio de 2021. Inconclusivo para o parâmetro de 1,4 -Diclorobenxeno, pois o LQ (Limite de Quantificação) é superior ao VMP (Valor Máximo Permitido) da Legislação comparativa.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.
PI: Presença de Interferentes
Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.
Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.
A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.
Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.
Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.
A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15244/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.


Mariana Lopes da Silva
CRQ/SC 13.404.338
Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: f0021323111242cb9bd754f4d7cbbd58

Data de Publicação: 29/03/2022 09:50

Identificação Conta	
Cliente: HABITASUL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Endereço: Alameda Cesar Nascimento, 646 - JURERE - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88.053-500 - Brasil	Telefone: -

ID: 379954 - Nº da Amostra: 12192-1/2022.0 - Rede de distribuição	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 24/03/2022 15:38	Data Recebimento: 24/03/2022 21:10

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22
Escherichia coli	Ausência NMP/100mL	Ausência em 100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	25/03/22

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações

PORTARIA GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações

O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017

EPA: Environmental Protection Agency

WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation

ISO: International Organization for Standardization

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas


AOAC: Association of Analytical Communities

OECD: Guideline for Testing of Chemicals

LD: Limite de Detecção

LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.



Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 603d9445796d43789325203238f12198

Anexo 4: Laudos de análises semestrais da Rede de distribuição
Cloreto de Vinila e Radioatividade
(Laboratório Externo)

Relatório de Ensaio 15242/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 24/03/2022 11:04

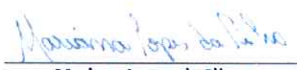
Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP. 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15242-1/2022.0 - Rede de Distribuição (semestral)	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:47	Data Recebimento: 04/03/2022 08:43
Condições Ambientais: Dia Nublado	Tipo de Amostragem: Simples
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente							
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Cloro de Vinila	< 0,50	µg/L	0,15	0,50	0,07	POP 384, POP 385	04/03/2022

Ensaio de Provedores Externos							
GLP Laboratórios - CRL 1288							
Ensaio	Resultado	Unidade	LD	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Radioatividade Alfa	< 0,33	Bq/L	0,06	0,33	-	EPA 9310, 1985	14/03/2022
Radioatividade Beta	< 0,37	Bq/L	0,03	0,37	-	EPA 9310, 1985	14/03/2022

Notas
Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra. PI: Presença de Interferentes Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada. A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15242/2022.0 É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Mariana Lopes da Silva
CRO/SC 13.404.338
Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: de7a7cda12f24c698832248e9a63d3e5

Anexo 5: Laudos de análises semestrais da Saída do tratamento e trimestrais do Sistema de distribuição

Demais Parâmetros

(Laboratório Externo)

Relatório de Ensaio 15243/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 04/04/2022 10:14

Identificação Conta

Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA

CNPJ/CPF: 87.919.437/0002.92

Contato: Fabiana Thiesen

Telefone: (48) 3261-5589

Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil

Nº Amostra: 15243-17/2022.0 - Água ETA (somosul)

Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano

Data Coleta: 03/03/2022 14:25

Data Recebimento: 04/03/2022 08:47

Condições Ambientais: Dia Nublado

Tipo de Amostragem: Simples

Aspecto da Amostra: Translúcida

Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) da(s) Amostra(s) na Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	357 Art. 15	Data do Ensaio
Cloretos	72,4	mg/L	7,1	1,8	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 Cl-B	Máx. 250,0 mg/L	08/03/2022
Glifosato + AMPA	< 100,000	µg/L	100,000	-	POP 409, POP 411	-	08/03/2022
Aldicarb+sulfona+sulfóxido	< 3	µg/L	3	-	POP 409, POP 411	-	04/03/2022
Carbendazim	< 1	µg/L	1	-	POP 409, POP 411	-	04/03/2022
Carbofuran	< 1	µg/L	1	-	POP 409, POP 411	-	04/03/2022
Antimônio	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0001	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,005 mg/L	08/03/2022
Arsênio	< 0,0080	mg/L	0,0080	0,0002	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,01 mg/L	08/03/2022
Mercurio	< 0,00020	mg/L	0,00020	1E-05	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,0002 mg/L	08/03/2022
Selênio	< 0,0070	mg/L	0,0070	0,0002	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,01 mg/L	08/03/2022
Bário	0,0090	mg/L	0,010	0,0008	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,7 mg/L	08/03/2022
Cádmio	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,001 mg/L	08/03/2022
Chumbo	< 0,0100	mg/L	0,0100	0,0017	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,01 mg/L	08/03/2022
Cobre	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0004	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	-	08/03/2022
Cromo	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,05 mg/L	08/03/2022
Níquel	< 0,0060	mg/L	0,0060	0,0004	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,025 mg/L	08/03/2022
Nitrato-N	0,076	mg/L	0,010	0,022	POP 016	-	05/03/2022
Nitrato-N	< 0,001	mg/L	0,001	-	POP 285	-	09/03/2022
Benzo(a)pireno	< 0,005	µg/L	0,0050	0,00036	POP 385, POP 386	Máx. 0,05 µg/L	08/03/2022
Di(2-Etilhexil)ftalato (DEHP)	< 0,2	µg/L	0,20	0,014	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Alacloro	< 0,02	µg/L	0,020	0,0023	POP 385, POP 386	Máx. 20,0 µg/L	08/03/2022

Relatório de Ensaio 15243/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	357 Art. 15	Data do Ensaio
Aldrin + Dieldrin	< 0,002	µg/L	0,0020	0,00036	POP 385, POP 386	Máx. 0,005 µg/L	08/03/2022
Clordano (Alfa+Gama)	< 0,002	µg/L	0,0020	0,00033	POP 385, POP 386	Máx. 0,04 µg/L	08/03/2022
Clorotalonil	< 0,02	µg/L	0,020	0,0023	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Clorpirifós + oxon	< 1,5	µg/L	1,50	0,231	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD	< 0,003	µg/L	0,0030	0,00051	POP 385, POP 386	Máx. 0,002 µg/L	08/03/2022
Diuron (Kamtex)	< 5	µg/L	5,0	0,56	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Lindano (gama-HCH)	< 0,001	µg/L	0,0010	8,2E-05	POP 385, POP 386	Máx. 0,02 µg/L	08/03/2022
Malation	< 0,03	µg/L	0,030	0,0028	POP 385, POP 386	Máx. 0,1 µg/L	08/03/2022
Metolaclo	< 0,02	µg/L	0,020	0,0018	POP 385, POP 386	Máx. 10,0 µg/L	08/03/2022
Molinato	< 0,2	µg/L	0,20	0,023	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Simazina	< 0,02	µg/L	0,020	0,0016	POP 385, POP 386	Máx. 2,0 µg/L	08/03/2022
Tebuconazol	< 5	µg/L	5,0	0,56	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Terbufós	< 0,03	µg/L	0,030	0,0031	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Trifluralina	< 0,02	µg/L	0,020	0,0021	POP 385, POP 386	Máx. 0,2 µg/L	08/03/2022
Pentaclorofenol	< 0,2	µg/L	0,20	0,032	POP 385, POP 386	Máx. 0,009 mg/L	08/03/2022
2,4-D	< 0,2	µg/L	0,20	0,017	POP 385, POP 386	Máx. 4,0 µg/L	08/03/2022
Acanlamida	< 0,01	µg/L	0,010	0,0014	POP 385, POP 386	Máx. 0,5 µg/L	08/03/2022
Urânio	< 0,010	mg/L	0,010	0,001	EPA 3050 B:1996, POP 371 e POP 372	Máx. 0,02 mg/L	08/03/2022
1,2-Dicloroetano	< 0,50	µg/L	0,50	0,08	POP 384, POP 385	Máx. 0,01 mg/L	04/03/2022
Benzeno	< 0,50	µg/L	0,50	0,08	POP 384, POP 385	Máx. 0,005 mg/L	04/03/2022
Cloro de Vinila	< 0,50	µg/L	0,50	0,07	POP 384, POP 385	-	04/03/2022
Cloro de Metileno (Diclorometano)	< 5,00	µg/L	5,00	0,59	POP 384, POP 385	Máx. 0,02 mg/L	04/03/2022
Etilbenzeno	< 0,50	µg/L	0,50	0,05	POP 384, POP 385	Máx. 90,0 µg/L	04/03/2022
Tetracloro de Carbono	< 0,50	µg/L	0,50	0,05	POP 384, POP 385	Máx. 0,002 mg/L	04/03/2022
Tetracloroetano	< 0,50	µg/L	0,50	0,09	POP 384, POP 385	Máx. 0,01 mg/L	04/03/2022
Tolueno	< 0,50	µg/L	0,50	0,08	POP 384, POP 385	Máx. 2,0 µg/L	04/03/2022
Tricloroetano	< 0,50	µg/L	0,50	0,07	POP 384, POP 385	Máx. 0,03 mg/L	04/03/2022
Xilenos	< 1,50	µg/L	1,50	0,32	POP 384, POP 385	Máx. 300,0 µg/L	04/03/2022

Ensaio de Provedores Externos

GLP Laboratórios - CRL 1266

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	357 Art. 15	Data do Ensaio
Radioatividade Alfa	< 0,33	Bq/L	0,33	-	EPA 9310, 1986	-	14/03/2022
Radioatividade Beta	< 0,37	Bq/L	0,37	-	EPA 9310, 1986	-	14/03/2022

Especificações

357 Art. 15: Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15. Inconclusivo para o parâmetro de p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD, pois o LQ (Limite de Quantificação) é superior ao VMP (Valor Máximo Permitido) da Legislação comparativa.

Relatório de Ensaio 15243/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

Pl. Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1 , considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tornam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15243/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 24b6c5fd2d8e42df87f2debbf2f0dfde



Relatório de Ensaio 15243/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 04/04/2022 10:14

Identificação Conta

Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA

CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92

Contato: Fabiana Thiesen

Telefone: (48) 3261-5589

Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 01053-500 - Brazil

Nº Amostra: 15243-1/2022.0 - Saida EPA (Semestral)

Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano

Data Coleta: 03/03/2022 14:25

Data Recebimento: 04/03/2022 06:43

Condições Ambientais: Dia Nublado

Tipo de Amostragem: Simples

Aspecto da Amostra: Translúcida

Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Nitrato-N + Nitrito-N	< 0,020	mg/L	0,020	-	POP 016	09/03/2022

Ensaio de Pesticidas Externos

Laboratório Backhauser e Barros

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Ciproconazol	< 0,0333	µg/L	0,1	0,0133	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Ofenuconazol	< 3,3333	µg/L	10	1,059	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Epoxiiconazol	< 10	µg/L	10	-	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Picloram	< 3,3333	µg/L	10	1,55	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Profenofós	< 0,2	µg/L	0,2	0,1	Preparo: EPA 3535A Rev. 1-2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6-2018	09/03/2022
Propargite	< 3,3333	µg/L	10	1,416	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Tiametoxam	< 3,3333	µg/L	10	1,901	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Tiodicarbê	< 16,6667	µg/L	50	4,566	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Ametrina	< 3,3333	µg/L	10	1,33	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Atrazina + S-Clorotriazinas	< 0,1667	µg/L	0,5	0,069	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Dimetoato + Ometoato	< 0,1667	µg/L	0,5	0,08	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Fipronil	< 0,1667	µg/L	0,5	0,059	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Flutriafol	< 3,3333	µg/L	10	1,21	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Hidróxi-Atrazina	< 16,6667	µg/L	50	5,933	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Metamidofós+Acetato	< 0,3333	µg/L	1	0,12	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Metribuzim	< 3,3333	µg/L	10	1,466	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022

Relatório de Ensaio 15243/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Laboratório Beckhousier e Barros

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Proflufenazol + ProflufenazolDestio	< 0,3333	µg/L	1	0,1508	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Paraquate	< 1,6667	µg/L	5	0,611	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
1,4-Dioxano	< 10	µg/L	10	-	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Epitioridina	< 0,1000	µg/L	0,1	0,0166	Procedimento Operacional nº 168	09/03/2022
Mancozebe + ETU	< 0,3333	µg/L	1	0,138	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Tiram	< 0,3333	µg/L	1	0,1666	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022

Especificações

357 Art. 15: Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15. Inconclusivo para o parâmetro de p,p'- DDT + p,p' - DDE + p,p' -DDD, pois o LQ (Limite de Quantificação) é superior ao VMP (Valor Máximo Permitido) da Legislação comparativa.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tornam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15243.2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.


Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 24b6c5fd2d8e42df87f2debbf2f0dfde

Relatório de Ensaio 15240/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 30/03/2022 10:59

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15240-1/2022.0 - Rede de Distribuição (Trimestral)	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:48	Data Recebimento: 04/03/2022 08:42
Condições Ambientais: Dia Nublado	Tipo de Amostragem: Simples
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	357 Art. 15	Data do Ensaio
Fluoretos	0,67	mg/L	0,30	0,24	POP 322	Máx. 1,4 mg/L	09/03/2022
Glifosato + AMPA	< 100,000	µg/L	100,000	-	POP 409, POP 411	-	09/03/2022
Aldicarb+sulfona+sulfóxido	< 3	µg/L	3	-	POP 409, POP 411	-	04/03/2022
Carbendazim	< 1	µg/L	1	-	POP 409, POP 411	-	04/03/2022
Carbofuran	< 1	µg/L	1	-	POP 409, POP 411	-	04/03/2022
Antimônio	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0001	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,005 mg/L	08/03/2022
Arsênio	< 0,0080	mg/L	0,0080	0,0002	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,01 mg/L	08/03/2022
Mercúrio	< 0,00020	mg/L	0,00020	1E-05	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,0002 mg/L	08/03/2022
Selênio	< 0,0070	mg/L	0,0070	0,0002	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,01 mg/L	08/03/2022
Bário	0,0099	mg/L	0,0010	0,0007	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,7 mg/L	08/03/2022
Cádmio	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,001 mg/L	08/03/2022
Chumbo	< 0,0100	mg/L	0,0100	0,0017	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,01 mg/L	08/03/2022
Cobre	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0004	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	-	08/03/2022
Cromo	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,05 mg/L	08/03/2022
Níquel	< 0,0060	mg/L	0,0060	0,0004	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,025 mg/L	08/03/2022
Nitrato-N	0,183	mg/L	0,010	0,053	POP 016	-	05/03/2022
Nitrito-N	< 0,001	mg/L	0,001	-	POP 285	-	09/03/2022
Benzo(a)pireno	< 0,005	µg/L	0,0050	0,00036	POP 385, POP 386	Máx. 0,05 µg/L	08/03/2022
Di(2-Etilhexil)ftalato (DEHP)	< 0,2	µg/L	0,20	0,014	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Alacloro	< 0,02	µg/L	0,020	0,0023	POP 385, POP 386	Máx. 20,0 µg/L	08/03/2022

Relatório de Ensaio 15240/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	357 Art. 15	Data do Ensaio
Aldrin + Dieldrin	< 0,002	µg/L	0,0020	0,00036	POP 385, POP 386	Máx. 0,005 µg/L	08/03/2022
Clordano (Alfa+Gama)	< 0,002	µg/L	0,0020	0,00033	POP 385, POP 386	Máx. 0,04 µg/L	08/03/2022
Clorotalonil	< 0,02	µg/L	0,020	0,0023	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Clorpirifós + oxon	< 1,5	µg/L	1,50	0,231	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD	< 0,003	µg/L	0,0030	0,00051	POP 385, POP 386	Máx. 0,002 µg/L	08/03/2022
Diuron (Karmex)	< 5	µg/L	5,0	0,56	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Lindano (gama-HCH)	< 0,001	µg/L	0,0010	8,2E-05	POP 385, POP 386	Máx. 0,02 µg/L	08/03/2022
Malation	< 0,03	µg/L	0,030	0,0028	POP 385, POP 386	Máx. 0,1 µg/L	08/03/2022
Metolactoro	< 0,02	µg/L	0,020	0,0018	POP 385, POP 386	Máx. 10,0 µg/L	08/03/2022
Molinato	< 0,2	µg/L	0,20	0,023	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Simazina	< 0,02	µg/L	0,020	0,0016	POP 385, POP 386	Máx. 2,0 µg/L	08/03/2022
Tebuconazol	< 5	µg/L	5,0	0,56	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Terbufós	< 0,03	µg/L	0,030	0,0031	POP 385, POP 386	-	08/03/2022
Trifluralina	< 0,02	µg/L	0,020	0,0021	POP 385, POP 386	Máx. 0,2 µg/L	08/03/2022
Pentaclorofenol	< 0,2	µg/L	0,20	0,032	POP 385, POP 386	Máx. 0,009 mg/L	08/03/2022
2,4-D	< 0,2	µg/L	0,20	0,017	POP 385, POP 386	Máx. 4,0 µg/L	08/03/2022
Acrilamida	< 0,01	µg/L	0,010	0,0014	POP 385, POP 386	Máx. 0,5 µg/L	08/03/2022
Urânio	< 0,010	mg/L	0,010	0,001	EPA 3050 B, 1996, POP 371 e POP 372	Máx. 0,02 mg/L	08/03/2022
1,2-Dicloroetano	< 0,50	µg/L	0,50	0,09	POP 384, POP 385	Máx. 0,01 mg/L	04/03/2022
Benzeno	< 0,50	µg/L	0,50	0,08	POP 384, POP 385	Máx. 0,005 mg/L	04/03/2022
Cloreto de Vinila	< 0,50	µg/L	0,50	0,07	POP 384, POP 385	-	04/03/2022
Cloreto de Metileno (Diclorometano)	< 5,00	µg/L	5,00	0,59	POP 384, POP 385	Máx. 0,02 mg/L	04/03/2022
Etilbenzeno	< 0,50	µg/L	0,50	0,05	POP 384, POP 385	Máx. 90,0 µg/L	04/03/2022
Tetracloroeto de Carbono	< 0,50	µg/L	0,50	0,05	POP 384, POP 385	Máx. 0,002 mg/L	04/03/2022
Tetracloroetano	< 0,50	µg/L	0,50	0,09	POP 384, POP 385	Máx. 0,01 mg/L	04/03/2022
Tolueno	< 0,50	µg/L	0,50	0,06	POP 384, POP 385	Máx. 2,0 µg/L	04/03/2022
Tricloroetano	< 0,50	µg/L	0,50	0,07	POP 384, POP 385	Máx. 0,03 mg/L	04/03/2022
Xilenos	< 1,50	µg/L	1,50	0,32	POP 384, POP 385	Máx. 300,0 µg/L	04/03/2022

Especificações

357 Art. 15: Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15. Inconclusivo para o parâmetro de pp'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD, pois o LQ (Limite de Quantificação) é superior ao VMP (Valor Máximo Permitido) da Legislação comparativa.

Relatório de Ensaio 15240/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1 , considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15240/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 50bb60ba389843aa91cbbe1ab5a4310f



Relatório de Ensaio 15240/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 30/03/2022 10:59

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos ImobiliáriosLTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP. 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 15240-1/2022.0 - Rede de Distribuição (Trimestral)	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 03/03/2022 14:48	Data Recebimento: 04/03/2022 08:42
Condições Ambientais: Dia Nublado	Tipo de Amostragem: Simples
Aspecto da Amostra: Translúcida	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Nitrato-N + Nitrito-N	< 0,020	mg/L	0,020	-	POP 016	09/03/2022

Ensaio de Provedores Externos

Laboratório Beckhauser e Barros

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Ciproconazol	< 0,0333	µg/L	0,1	0,0133	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Difenoconazol	< 3,3333	µg/L	10	1,099	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Epoxiconazol	< 10	µg/L	10	-	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Picloram	< 3,3333	µg/L	10	1,55	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Profenofós	< 0,2	µg/L	0,2	0,1	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6.2018	09/03/2022
Propargite	< 3,3333	µg/L	10	1,416	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Tiametoxam	< 3,3333	µg/L	10	1,901	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Tiodicarbe	< 16,6667	µg/L	50	4,566	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Ametrina	< 3,3333	µg/L	10	1,33	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Atrazina + S-Clorotriazinas	< 0,1667	µg/L	0,5	0,069	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Dimetoato + Ometoato	< 0,1667	µg/L	0,5	0,08	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Fipronil	< 0,1667	µg/L	0,5	0,059	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Flutriafol	< 3,3333	µg/L	10	1,21	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Hidróxi-Atrazina	< 16,6667	µg/L	50	5,933	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Metamidofós+Acefato	< 0,3333	µg/L	1	0,12	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Metribuzim	< 3,3333	µg/L	10	1,466	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022



Relatório de Ensaio 15240/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Laboratório Beckhauser e Barros						
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
Prolioconazol + ProlioconazolDestio	< 0,3333	µg/L	1	0,1508	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Paraquate	< 1,6667	µg/L	5	0,611	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
1,4-Dioxano	< 10	µg/L	10	-	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Epicloridina	< 0,1000	µg/L	0,1	0,0166	Procedimento Operacional nº 166	09/03/2022
Mancozebe + ETU	< 0,3333	µg/L	1	0,138	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022
Tiram	< 0,3333	µg/L	1	0,1666	Procedimento Operacional nº 185	09/03/2022

Especificações

357 Art. 15: Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme **Resolução CONAMA N°357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15**. Inconclusivo para o parâmetro de pp'- DDT + p.p' - DDE + p.p' - DDD, pois o LQ (Limite de Quantificação) é superior ao VMP (Valor Máximo Permitido) da Legislação comparativa.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 15240/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.

Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signalário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 50bb60ba389843aa91cbb61ab5a4310f

