



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

Autarquia Municipal (Lei n.º 1657 de 30 de abril de 1969)

XV de novembro, 2200 – 13417-100 – Piracicaba/SP

Laudo – PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5 ANEXO XX DE 03/10/2017 (ORIGEM: Nº 2.914 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011).

Amostra: **Água Tratada**

Local: **ETA Anhumas - Saída do Tratamento**

Data da coleta: **22/03/2021**

Data da análise: **08/04/2021**

Laboratórios: Merieux NutriSciences (Bioagri)

Padrão de potabilidade para substâncias químicas/inorgânicas que representam risco a saúde

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Antimônio	mg/L	0,001	0,005	< 0,001
Arsênio	mg/L	0,001	0,01	< 0,001
Bário	mg/L	0,001	0,7	0,0614
Cádmio	mg/L	0,001	0,005	< 0,001
Chumbo	mg/L	0,001	0,01	< 0,001
Cianeto	mg/L	0,001	0,07	< 0,001
Cobre	mg/L	0,001	2	< 0,001
Cromo	mg/L	0,001	0,05	< 0,001
Fluoreto	mg/L	0,05	1,5	0,74*
Mercúrio	mg/L	0,0001	0,001	< 0,0001
Níquel	mg/L	0,001	0,07	< 0,001
Nitrato (como N)	mg/L	0,1	10	< 0,1
Nitrito (como N)	mg/L	0,02	1	< 0,02
Selênio	mg/L	0,001	0,01	< 0,001
Urânio	mg/L	0,001	0,03	< 0,001

*Resultado obtido pelo Controle de Qualidade do SEMAE (01/04/21).

Padrão de potabilidade para substâncias químicas/orgânicas que representam risco a saúde

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Acrilamida	µg/L	0,1	0,5	< 0,1
Benzeno	µg/L	0,5	5	< 0,5
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	0,7	< 0,01
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	2	< 0,5
1,2-Dicloroetano	µg/L	1	10	< 1
1,1-Dicloroetano	µg/L	1	30	< 1
1,2-Dicloroetano (cis+trans)	µg/L	2	50	< 2
Diclorometano	µg/L	1	20	< 1
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	1	8	< 1
Estireno	µg/L	1	20	< 1
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	9	< 0,05
Tetracloroeto de carbono	µg/L	0,5	4	< 0,5
Tetracloroetano	µg/L	1	40	< 1
Triclorobenzenos	µg/L	3	20	< 3
Tricloroetano	µg/L	0,5	20	< 0,5

Padrão de potabilidade para substâncias químicas/agrotóxicos que representam risco a saúde

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
2,4-D + 2,4,5-T	µg/L	0,1	30	< 0,1
Alaclor	µg/L	0,05	20	< 0,05
Aldicarb + Aldicarb Sulfona + Aldicab Sulfóxido	µg/L	3	10	< 3
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,02	0,03	< 0,02
Atrazina	µg/L	0,05	2	< 0,05
Carbendazim + Benomil	µg/L	2	120	< 2
Carbofuran	µg/L	1	7	< 1
Trans Clordano (Gama Clordano)	µg/L	0,01	0,2	< 0,01
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	30	< 2
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'DDE	µg/L	0,03	1	< 0,03
Diuron	µg/L	1	90	< 1
Endossulfan (α, β e sulfato)	µg/L	0,03	20	< 0,03
Endrin	µg/L	0,01	0,6	< 0,01
Glifosato + AMPA	µg/L	15	500	< 15
Lindano (γ-HCH)	µg/L	0,01	2	< 0,01
Mancozebe	µg/L	5	180	< 5
Metamidofós	µg/L	1	12	< 1
Metolacoloro	µg/L	0,01	10	< 0,01
Molinato	µg/L	0,05	6	< 0,05
Parationa Metílica	µg/L	1	9	< 1
Pendimetalina	µg/L	0,05	20	< 0,05
Permetrina	µg/L	0,01	20	< 0,01
Profenofós	µg/L	1	60	< 1
Simazina	µg/L	0,05	2	< 0,05
Tebuconazol	µg/L	1	180	< 1
Terbufós	µg/L	0,1	1,2	< 0,1
Trifluralina	µg/L	0,05	20	< 0,05

Desinfetantes e produtos secundários da desinfecção

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Ácidos Haloacéticos Total	mg/L	0,0447	0,08	0,321*
Bromato	mg/L	0,005	0,01	< 0,005
Clorito	mg/L	0,02	1	< 0,02
Cloro Residual Livre	mg/L	0,01	0,2 – 5	1,99
Cloroaminas Totais	mg/L	0,01	4,0	0,41
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,00003	0,2	< 0,00003
Trihalometanos Totais	mg/L	0,013	0,1	0,132**

*Acerto nos dosadores de cloro e carvão ativado.

**Acerto nos dosadores de cloro e carvão ativado.

Cianotoxinas

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Microcistinas	µg/L	0,1	1,0	0,2
Saxitoxinas (Totais)	µg/L	0,02	3,0	< 0,02

Padrão de radioatividade da água para consumo humano

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Alfa Total - Rádio-226	Bq/L	0,02	0,5	< 0,02
Beta Total - Rádio-228	Bq/L	0,26	1,0	< 0,26

Padrão organoléptico de potabilidade

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Amônia (como NH ₃)	mg/L	0,12	1,5	< 0,12
Cloreto	mg/L	0,5	250	38,4
Cor aparente	CU	5	15	5
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,01	< 0,001
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,03	< 0,001
Dureza Total	mg/L	5	500	27,4
Etilbenzeno	mg/L	0,001	0,2	< 0,001
Ferro	mg/L	0,001	0,3	0,0674
Gosto	----	----	----	Não Objetável
Odor	----	----	----	Não Objetável
Manganês	mg/L	0,001	0,1	0,0014
Monoclorobenzeno	mg/L	0,001	0,12	< 0,001
Sódio	mg/L	0,1	200	21,9
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	1000	113
Sulfato	mg/L	0,5	250	2,32
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,05	0,1	< 0,05
Surfactantes (como LAS)	mg/L	0,2	0,5	< 0,2
Tolueno	mg/L	0,001	0,17	< 0,001
Turbidez	NTU	0,1	5	< 0,1
Zinco	mg/L	0,001	5	< 0,001
Xilenos	mg/L	0,003	0,3	< 0,003
pH (a 25°C)	----	2 a 13	6,0 – 9,5	8,05
Alumínio	mg/L	0,001	0,2	0,189

Padrão microbiológico de potabilidade

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Coliformes Totais	P/A 100 mL	---	Ausentes	Ausentes
Escherichia coli	P/A 100 mL	--	Ausentes	Ausentes
Contagem de bactérias Heterotróficas	UFC/mL	1,00 x 10 ⁰⁰	500	< 1,00 x 10⁰⁰



Joséli Karina Forti
 Controle de Qualidade
 CRQ Nº 04469330 – 4º Região