



## 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

### Boletim de Análises – Portaria nº 518 (Ministério da Saúde)

Amostra: Água tratada

Local: ETA Anhumas

Data da coleta: 01/12/2009

Laboratórios: Bioagri Ambiental Ltda e SEMAE (Setor de Controle de Qualidade)

#### Substâncias inorgânicas que representam risco a saúde

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 518	Resultado da análise
Antimônio	mg/L	0,005	0,005	< 0,0001
Arsênio	mg/L	0,01	0,01	< 0,0001
Bário	mg/L	0,05	0,7	0,0909
Cádmio	mg/L	0,001	0,005	< 0,0001
Chumbo	mg/L	0,01	0,01	< 0,0005
Cianeto	mg/L	0,05	0,07	< 0,005
Cobre	mg/L	0,05	2	< 0,0001
Cromo	mg/L	0,01	0,05	< 0,0001
Fluoreto	mg/L	0,1	1,5	0,72
Mercúrio	mg/L	0,001	0,001	< 0,0001
Nitrato (como N)	mg/L	0,1	10	0,43
Nitrito (como N)	mg/L	0,02	1	< 0,04
Selênio	mg/L	0,01	0,01	< 0,0005

#### Substâncias orgânicas que representam risco a saúde

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 518	Resultado da análise
Acrilamida	µg/L	0,5	0,5	< 0,1
Benzeno	µg/L	5	5	< 1
Benzo[a]pireno	µg/L	0,3	0,7	< 0,05
Cloreto de Vinila	µg/L	5	5	< 0,5
1,2 Dicloroetano	µg/L	5	10	< 1
1,1 Dicloroetano	µg/L	5	30	< 1
Diclorometano	µg/L	5	20	< 1
Estireno	µg/L	5	20	< 1
Tetracloroeto de carbono	µg/L	2	2	< 1
Tetracloroetano	µg/L	5	40	< 1
Triclorobenzenos	µg/L	10	20	< 3
Tricloroetano	µg/L	5	70	< 1

#### Agrotóxicos que representam risco a saúde

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 518	Resultado da análise
Alaclor	µg/L	5	20	< 0,1
Aldrin e Dieldrin	µg/L	0,03	0,03	< 0,03

Atrazina	µg/L	1	2	< 0,5
Bentazona	µg/L	5	300	< 0,5
Clordano (isômeros)	µg/L	0,1	0,2	< 0,1
2,4 D	µg/L	5	30	< 0,5
DDT (isômeros)	µg/L	1	2	< 0,5
Endossulfan	µg/L	5	20	< 0,5
Endrin	µg/L	0,1	0,6	< 0,1
Glifosato	µg/L	200	500	< 200
Heptacloro e Heptacloro epóxido	µg/L	0,02	0,03	< 0,02
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,5	1	< 0,5
Lindano (γ-BHC)	µg/L	1	2	< 0,05
Metolacloro	µg/L	5	10	< 0,5
Metoxicloro	µg/L	5	20	< 0,5
Molinato	µg/L	2	6	< 0,5
Pendimetalina	µg/L	5	20	< 0,5
Pentaclorofenol	µg/L	5	9	< 0,5
Permetrina	µg/L	5	20	< 0,5
Propanil	µg/L	5	20	< 0,5
Simazina	µg/L	1	2	< 1
Trifluralina	µg/L	5	20	< 0,5

#### Cianotoxinas

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 518	Resultado da análise
Microcistinas (*)	µg/L	-	1,0	-

(\*) Realizada apenas quando necessário.

#### Desinfetantes e produtos secundários da desinfecção

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 518	Resultado da análise
Bromato	mg/L	0,005	0,025	0,196
Clorito	mg/L	0,1	0,2	<0,05
Cloro Residual	mg/L	0,1	0,2 – 5	4,10
Monocloramina	mg/L	0,1	3	0,05
2,4,6 Triclorofenol	mg/L	0,005	0,2	< 0,0005
Trihalometanos Totais	mg/L	0,02	0,1	0,097

#### Padrão de radioatividade para água potável

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 518	Resultado da análise
Radioatividade Alfa Global	Bq/L	0,1	0,1	< 0,1
Radioatividade Beta Global	Bq/L	1	1,0	< 0,1

#### Padrão de aceitação para consumo humano

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 518	Resultado da análise
pH	-	0 – 14	6,0 – 9,5	7,1

Alumínio	mg/L	0,05	0,2	<0,01
Amônia (como NH <sub>3</sub> )	mg/L	0,1	1,5	0,24
Cloreto	mg/L	1	250	73
Cor aparente	Hazen	5	15	5
Dureza	mg/L	5	500	51
Etilbenzeno	mg/L	0,005	0,2	<0,001
Ferro	mg/L	0,05	0,3	0,04
Manganês	mg/L	0,05	0,1	0,01
Monoclorobenzeno	mg/L	0,005	0,12	< 0,001
Odor	-	-	não objetável	não objetável
Gosto	-	-	não objetável	não objetável
Sódio	mg/L	0,05	200	36,1
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	5	1000	211
Sulfato	mg/L	1	250	5,9
Sulfeto de hidrogênio	mg/L	0,05	0,05	< 0,05
Surfactantes	mg/L	0,1	0,5	0,078
Tolueno	mg/L	0,005	0,17	< 0,001
Turbidez	UNT	0,1	5	0,95
Zinco	mg/L	0,05	5	0,0274
Xileno	mg/L	0,01	0,3	<0,003

Padrão microbiológico de potabilidade

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 518	Resultado da análise
Coliformes totais	-	-	Ausência em 100 mL	< 1
Coliformes fecais	-	-	Ausência em 100 mL	< 1

	Análise realizada pela Bioagri
	Análise realizada pelo SEMAE