



# BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

MONTANTE

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	3312/2017	Temperatura Ambiente:	°C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Piracicamirim		
Local da Coleta:	Montante		
Manancial:			
Data da Coleta:	quinta-feira, 16 de novembro de 2017.	Hora:	
Data no Laboratório:	quinta-feira, 16 de novembro de 2017.	Hora:	
Coletor:			

## EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO	PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO
Alcalinidade:	mg CaCO <sub>3</sub> /L	-	Nitrogênio Total:	mg N/L	8
Cloretos:	mg Cl <sup>-</sup> /L	-	Óleos e Graxas:	mg/L	-
Condutividade:	uS/cm	326,7	Oxigênio Dissolvido:	mg O <sub>2</sub> /L	4,79
Cor:	Pt/Co	-	pH:	---	7,4
DBO <sub>5,20</sub> :	mg O <sub>2</sub> /L	20,8	Turbidez:	NTU	5,83
DQO:	mg O <sub>2</sub> /L	30	Sólidos Sedimentáveis:	mL/L	0,1
Fosforo Total:	mg PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> -P/L	0,36	Sólidos em Suspensão:	mg/L	8
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH <sub>3</sub> -N/L	4,13	Sólidos Totais:	mg/L	120
Nitritos:	mg NO <sub>2</sub> - N/L	-	Sólidos Dissolvidos Totais:	mg/L	112
Nitratos:	mg NO <sub>3</sub> - N/L	-	Temperatura da Amostra:	°C	24,5

## EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	272.300	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	71.700	UFC/100mL (MF)

## CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:

Local e Data:

Piracicaba - SP quarta-feira, 22 de novembro de 2017.



# BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

JUSANTE

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra: 3313/2017 Temperatura Ambiente: 0 °C

Interessado: Águas do Mirante Ltda.

ETE: Piracicamirim

Local da Coleta: Jusante

Manancial:

Data da Coleta: quinta-feira, 16 de novembro de 2017. Hora:

Data no Laboratório: quinta-feira, 16 de novembro de 2017. Hora:

Coletor:

## EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO	PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO
Alcalinidade:	mg CaCO <sub>3</sub> /L	-	Nitrogênio Total:	mg N/L	6,85
Cloretos:	mg Cl <sup>-</sup> /L	-	Óleos e Graxas:	mg/L	-
Condutividade:	uS/cm	402,9	Oxigênio Dissolvido:	mg O <sub>2</sub> /L	4,18
Cor:	Pt/Co	-	pH:	---	7,4
DBO <sub>5,20</sub> :	mg O <sub>2</sub> /L	31,7	Turbidez:	NTU	13,7
DQO:	mg O <sub>2</sub> /L	45	Sólidos Sedimentáveis:	mL/L	0,5
Fosforo Total:	mg PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> -P/L	0,28	Sólidos em Suspensão:	mg/L	28
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH <sub>3</sub> -N/L	2,28	Sólidos Totais:	mg/L	204
Nitritos:	mg NO <sub>2</sub> - N/L	-	Sólidos Dissolvidos Totais:	mg/L	176
Nitratos:	mg NO <sub>3</sub> - N/L	-	Temperatura da Amostra:	°C	24,6

## EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais: 260.300 UFC/100mL (MF)

*E. coli* : 77.100 UFC/100mL (MF)

## CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:

Local e Data:

Piracicaba - SP quarta-feira, 22 de novembro de 2017.



# BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

ESGOTO BRUTO

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	3314/2017	Temperatura Ambiente:	0 °C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Piracicamirim		
Local da Coleta:	Entrada		
Manancial:			
Data da Coleta:	quinta-feira, 16 de novembro de 2017.	Hora:	
Data no Laboratório:	quinta-feira, 16 de novembro de 2017.	Hora:	
Coletor:			

## EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO	PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO
Alcalinidade:	mg CaCO <sub>3</sub> /L	-	Nitrogênio Total:	mg N/L	49,12
Cloretos:	mg Cl <sup>-</sup> /L	-	Óleos e Graxas:	mg/L	-
Condutividade:	uS/cm	774,9	Oxigênio Dissolvido:	mg O <sub>2</sub> /L	-
Cor:	Pt/Co	-	pH:	---	7,12
DBO <sub>5,20</sub> :	mg O <sub>2</sub> /L	299	Turbidez:	NTU	170
DQO:	mg O <sub>2</sub> /L	573	Sólidos Sedimentáveis:	mL/L	1,5
Fosforo Total:	mg PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> -P/L	1,33	Sólidos em Suspensão:	mg/L	182
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH <sub>3</sub> -N/L	35,41	Sólidos Totais:	mg/L	300
Nitritos:	mg NO <sub>2</sub> - N/L	-	Sólidos Dissolvidos Totais:	mg/L	118
Nitratos:	mg NO <sub>3</sub> - N/L	-	Temperatura da Amostra:	°C	23,6
Sulfeto	mg/L	-			

## EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	34.410.000	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	15.150.000	UFC/100mL (MF)

## CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratório:

Local e Data:

Piracicaba - SP quarta-feira, 22 de novembro de 2017.



# BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO  
ESGOTO TRATADO  
RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	3315/2017	Temperatura Ambiente:	0 °C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Piracicamirim		
Local da Coleta:	Saída		
Manancial:			
Data da Coleta:	quinta-feira, 16 de novembro de 2017.	Hora:	
Data no Laboratório:	quinta-feira, 16 de novembro de 2017.	Hora:	
Coletor:			

## EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO	PARÂMETROS	EXPRESSO COMO	RESULTADO
Alcalinidade:	mg CaCO <sub>3</sub> /L	-	Nitrogênio Total:	mg N/L	6,85
Cloretos:	mg Cl <sup>-</sup> /L	-	Óleos e Graxas:	mg/L	-
Condutividade:	uS/cm	486,7	Oxigênio Dissolvido:	mg O <sub>2</sub> /L	-
Cor:	Pt/Co	-	pH:	---	6,92
DBO <sub>5,20</sub> :	mg O <sub>2</sub> /L	30	Turbidez:	NTU	16,1
DQO:	mg O <sub>2</sub> /L	114	Sólidos Sedimentáveis:	mL/L	0,1
Fosforo Total:	mg PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> -P/L	0,34	Sólidos em Suspensão:	mg/L	32
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH <sub>3</sub> -N/L	5,71	Sólidos Totais:	mg/L	40
Nitritos:	mg NO <sub>2</sub> - N/L	-	Sólidos Dissolvidos Totais:	mg/L	8
Nitratos:	mg NO <sub>3</sub> - N/L	-	Temperatura da Amostra:	°C	23,8
Sulfeto	mg/L	-			

## EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	813.000	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	160.000	UFC/100mL (MF)

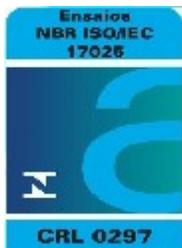
## CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratório:

Local e Data:

Piracicaba - SP quarta-feira, 22 de novembro de 2017.



**Plantec**  
Laboratórios

## RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 020298/17A

<u>Cliente</u>	<u>Ordem de Serviço</u>	<u>Proposta Comercial</u>	<u>Emissão</u>
ÁGUAS DO MIRANTE S/A	8931	LAM0516/2017.3	05/12/2017
<u>Endereço:</u>	<u>Recebimento</u>	<u>Início ensaios</u>	<u>Término ensaios</u>
TRAVESSA DA SAUDADE, 105 - Piracicaba/SP - CEP 13417783	16/11/2017	17/11/2017	04/12/2017

### Plano de Amostragem

<u>Identificação da Amostra</u>	<u>Código Plantec</u>	<u>Matriz</u>
ETE Piracicamirim entrada	LAM008057/2017	Efluente
<u>Local da Amostragem</u>	<u>Identificação do Projeto</u>	
ÁGUAS DO MIRANTE S/A	Águas do Mirante - Conama	
<u>Data e Hora coleta</u>		
16/11/2017 10:20		

### Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP <sup>(1)</sup>	Incerteza	Resultado
1,2 Dicloroetano cis + trans	mg/L	0,001	NA	$\pm 7,3 \times 10^{-5}$	<LQ
Fluoreto	mg/L	0,5	10	$\pm 1,8 \times 10^{-2}$	< LQ
Cianeto Livre	mg/L	0,001	0,2	$\pm 9,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Cianeto	mg/L	0,001	1	$\pm 5,5 \times 10^{-3}$	0,06
Cromo Hexavalente	mg/L	0,01	0,1	$\pm 2,7 \times 10^{-4}$	< LQ
Cromo Trivalente	mg/L	0,001	1	$\pm 5,3 \times 10^{-5}$	< LQ
DBO	mg/L	2	NA	$\pm 1,35$	75
Dicloroetano (somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	mg/L	0,001	1	$\pm 6,7 \times 10^{-5}$	< LQ
Índice de Fenóis	mg/L	0,005	0,5	$\pm 7,4 \times 10^{-4}$	0,07
Cádmio dissolvido	mg/L	0,001	NA	$\pm 3 \times 10^{-5}$	< LQ
Cobre dissolvido	mg/L	0,001	1	$\pm 2 \times 10^{-5}$	< LQ
Ferro dissolvido	mg/L	0,01	15	$\pm 2,39 \times 10^{-2}$	0,36
Arsênio	mg/L	0,001	0,5	$\pm 2,7 \times 10^{-5}$	0,002
Bário	mg/L	0,001	5	$\pm 1,9 \times 10^{-3}$	0,048
Boro	mg/L	0,001	5	$\pm 5 \times 10^{-4}$	0,04
Cádmio	mg/L	0,001	0,2	$\pm 3 \times 10^{-5}$	<LQ
Chumbo	mg/L	0,001	0,5	$\pm 3,5 \times 10^{-5}$	< LQ
Estanho	mg/L	0,001	4	$\pm 2,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Mercúrio	mg/L	0,0001	0,01	$\pm 4 \times 10^{-6}$	< LQ
Níquel	mg/L	0,001	2	$\pm 3,9 \times 10^{-5}$	0,002
Prata	mg/L	0,001	0,1	$\pm 5,6 \times 10^{-5}$	< LQ
Selênio	mg/L	0,001	0,3	$\pm 5,3 \times 10^{-5}$	< LQ
Zinco	mg/L	0,001	5	$\pm 1,3 \times 10^{-4}$	0,009
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,087	20	$\pm 1,65 \times 10^{-3}$	< LQ



## RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 020298/17A

### Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP <sup>(1)</sup>	Incerteza	Resultado
Óleos minerais	mg/L	1	50	$\pm 4,5 \times 10^{-2}$	< LQ
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,001	1	$\pm 7 \times 10^{-3}$	0,08
Fenóis totais	µg/L	0,5	NA	$\pm 5,3 \times 10^{-2}$	1,34
Benzeno	mg/L	0,001	1,2	$\pm 9 \times 10^{-5}$	< LQ
Etilbenzeno	mg/L	0,001	0,84	$\pm 9,8 \times 10^{-5}$	< LQ
Tolueno	mg/L	0,001	1,2	$\pm 7,8 \times 10^{-5}$	< LQ
Estireno	mg/L	0,001	0,07	$\pm 6,7 \times 10^{-5}$	< LQ
Clorofórmio	mg/L	0,001	1	$\pm 2,5 \times 10^{-3}$	0,02
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	0,001	1	$\pm 6,6 \times 10^{-5}$	< LQ
1,1,2-Tricloroeteno	mg/L	0,001	1	$\pm 3 \times 10^{-5}$	< LQ
Xilenos	mg/L	0,001	1,6	$\pm 7,2 \times 10^{-5}$	< LQ
Cromo	µg/L	1	NA	$\pm 2,6 \times 10^{-2}$	< LQ
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	0,5	1	$\pm 6 \times 10^{-2}$	3

(1) CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16

### Referências Técnicas

Parâmetro	Metodologia
1,2 Dicloroeteno cis + trans Ânions	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A SMWW, 22ª Edição, Método 4110
Cianeto	PLAM 042 v.06 - SMWW, 22 Edição, 4500-CN- F
Cianeto Livre	PLAM 042 v.06 - SMWW 22 Edição, 4500-CN- F
Cromo Hevalente	PLAM 154 v.00 SMWW 22 Edição, 3500-Cr B
Cromo Trivalente	PLAM 154 -SMWW, 22º Edição, 3500-Cr B. /SMWW, 22ª Edição, Método 3125B.
DBO	PLAM 080 v.04 - SMWW, 22 Edição, 5210D
Dicloroeteno ((somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A
Índice de Fenóis	PLAM 105 v.03 - SMWW, 22ª Edição, Método 5530 C
Metais dissolvidos por ICP-MS	SMWW, 22ª Edição, Método 3125 B
Metais por ICP-MS	SMWW, 22ª Edição, Método 3125 B
Nitrogênio Amoniacal	PLAM 078 v.04 - SMWW 22º Edição, 4500-NH3 B e C
Óleos minerais	PLAM 170 V.03
Sólidos Sedimentáveis	SMWW, 22 Edição, 2540 F
Sulfeto de Hidrogênio	SMWW, 22 Edição, 4500 S-2D
SVOC	USEPA Método 8270D:2007 rev.04 USEPA Método 625:184 rev.01 USEPA Método 3510C:1996 rev.03
VOC.	SMWW, 22ª Edição, Método 6200 A; EPA, Método 8260C:2006 ; EPA, Método 5021A:2003
Xilenos	SMWW, 22ª Edição, Método 6200 A; EPA, Método 8260C:2006 ; EPA, Método 5021A:2003

### Revisores

Raquel Vendrame Domiciano Puga



## RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 020298/17A

### Plano de amostragem

Amostragem realizada pelo cliente.  
Tipo de amostragem: Simples  
Condições climáticas: Não aplicável  
Coordenadas GPS: Latitude não informada Longitude não informada  
Coletor: Não informado

### Legenda

VMP: Valor máximo permitido/ LQ: Limite de quantificação/ N.A: Não aplicável/ UFC: Unidade formadora de colônia.

### Interpretação de Resultados

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

VR <sup>(1)</sup>: O(s) parâmetro(s) Sólidos Sedimentáveis não atende(m) ao(s) padrão(ões) estabelecido(s) pelo CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16.

### Observações / Comentários

O presente certificado refere-se exclusivamente a(s) amostra(s) recebida(s) na(s) condição(ões) aqui descrita(s). Somente reproduzir este certificado na sua totalidade e sem alterações. A reprodução parcial requer aprovação escrita do laboratório.

**Incerteza de Medição:** A incerteza expandida (U) é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% multiplicada pelo fator de abrangência  $k=2$ .

### Responsáveis pela(s) Análise(s)

  
Raul Benetello Delgado  
Coordenador - Ambiental  
CRQ 04265658  
Assinado eletronicamente

Código de Validação: a944b82d2a9f75f56648b5c386eb52c6. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.planteclab.com", selecionando a opção "Validar Relatório".



**Plantec**  
Laboratórios

## RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 020283/17A

<u>Cliente</u>	<u>Ordem de Serviço</u>	<u>Proposta Comercial</u>	<u>Emissão</u>
ÁGUAS DO MIRANTE S/A	8931	LAM0516/2017.3	05/12/2017
<u>Endereço:</u>	<u>Recebimento</u>	<u>Início ensaios</u>	<u>Término ensaios</u>
TRAVESSA DA SAUDADE, 105 - Piracicaba/SP - CEP 13417783	16/11/2017	17/11/2017	04/12/2017

### Plano de Amostragem

<u>Identificação da Amostra</u>	<u>Código Plantec</u>	<u>Matriz</u>
ETE Piracicamirim Saída	LAM008059/2017	Efluente
<u>Local da Amostragem</u>	<u>Identificação do Projeto</u>	
ÁGUAS DO MIRANTE S/A	Águas do Mirante - Conama	
<u>Data e Hora coleta</u>		
16/11/2017 10:40		

### Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP <sup>(1)</sup>	Incerteza	Resultado
1,2 Dicloroetano cis + trans	mg/L	0,001	NA	$\pm 7,3 \times 10^{-5}$	<LQ
Fluoreto	mg/L	0,5	10	$\pm 1,8 \times 10^{-2}$	< LQ
Cianeto Livre	mg/L	0,001	0,2	$\pm 9,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Cianeto	mg/L	0,001	1	$\pm 9,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Cromo Hexavalente	mg/L	0,01	0,1	$\pm 2,7 \times 10^{-4}$	< LQ
Cromo Trivalente	mg/L	0,001	1	$\pm 5,3 \times 10^{-5}$	< LQ
DBO	mg/L	2	NA	$\pm 2,34 \times 10^{-1}$	13
Dicloroetano (somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	mg/L	0,001	1	$\pm 6,7 \times 10^{-5}$	< LQ
Índice de Fenóis	mg/L	0,005	0,5	$\pm 5,5 \times 10^{-5}$	< LQ
Cádmio dissolvido	mg/L	0,001	NA	$\pm 3 \times 10^{-5}$	< LQ
Cobre dissolvido	mg/L	0,001	1	$\pm 2 \times 10^{-5}$	< LQ
Ferro dissolvido	mg/L	0,01	15	$\pm 2,01 \times 10^{-3}$	0,03
Arsênio	mg/L	0,001	0,5	$\pm 2,1 \times 10^{-5}$	0,001
Bário	mg/L	0,001	5	$\pm 2,3 \times 10^{-3}$	0,059
Boro	mg/L	0,001	5	$\pm 3,4 \times 10^{-4}$	0,03
Cádmio	mg/L	0,001	0,2	$\pm 3 \times 10^{-5}$	<LQ
Chumbo	mg/L	0,001	0,5	$\pm 3,7 \times 10^{-4}$	0,011
Estanho	mg/L	0,001	4	$\pm 2,4 \times 10^{-5}$	< LQ
Mercúrio	mg/L	0,0001	0,01	$\pm 4 \times 10^{-6}$	< LQ
Níquel	mg/L	0,001	2	$\pm 4,1 \times 10^{-5}$	0,002
Prata	mg/L	0,001	0,1	$\pm 5,6 \times 10^{-5}$	< LQ
Selênio	mg/L	0,001	0,3	$\pm 5,3 \times 10^{-5}$	< LQ
Zinco	mg/L	0,001	5	$\pm 2,9 \times 10^{-4}$	0,021
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,087	20	$\pm 1,65 \times 10^{-3}$	< LQ



## RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 020283/17A

### Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	LQ	VMP <sup>(1)</sup>	Incerteza	Resultado
Óleos minerais	mg/L	1	50	$\pm 4,5 \times 10^{-2}$	< LQ
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,001	1	$\pm 2,8 \times 10^{-3}$	0,03
Fenóis totais	µg/L	0,5	NA	$\pm 2 \times 10^{-2}$	< LQ
Benzeno	mg/L	0,001	1,2	$\pm 9 \times 10^{-5}$	< LQ
Etilbenzeno	mg/L	0,001	0,84	$\pm 9,8 \times 10^{-5}$	< LQ
Tolueno	mg/L	0,001	1,2	$\pm 7,8 \times 10^{-5}$	< LQ
Estireno	mg/L	0,001	0,07	$\pm 6,7 \times 10^{-5}$	< LQ
Clorofórmio	mg/L	0,001	1	$\pm 1 \times 10^{-4}$	< LQ
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	0,001	1	$\pm 6,6 \times 10^{-5}$	< LQ
1,1,2-Tricloroeteno	mg/L	0,001	1	$\pm 3 \times 10^{-5}$	< LQ
Xilenos	mg/L	0,001	1,6	$\pm 7,2 \times 10^{-5}$	< LQ
Cromo	µg/L	1	NA	$\pm 7 \times 10^{-2}$	2,678
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	0,5	1	$\pm 1 \times 10^{-2}$	< LQ

(1) CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16

### Referências Técnicas

Parâmetro	Metodologia
1,2 Dicloroeteno cis + trans Ânions	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A SMWW, 22ª Edição, Método 4110
Cianeto	PLAM 042 v.06 - SMWW, 22 Edição, 4500-CN- F
Cianeto Livre	PLAM 042 v.06 - SMWW 22 Edição, 4500-CN- F
Cromo Hevalente	PLAM 154 v.00 SMWW 22 Edição, 3500-Cr B
Cromo Trivalente	PLAM 154 -SMWW, 22º Edição, 3500-Cr B. /SMWW, 22ª Edição, Método 3125B.
DBO	PLAM 080 v.04 - SMWW, 22 Edição, 5210D
Dicloroeteno ((somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	EPA 8260C:2006 e 5021A:2003, SMWW, 22ª Edição, 6200 A
Índice de Fenóis	PLAM 105 v.03 - SMWW, 22ª Edição, Método 5530 C
Metais dissolvidos por ICP-MS	SMWW, 22ª Edição, Método 3125 B
Metais por ICP-MS	SMWW, 22ª Edição, Método 3125 B
Nitrogênio Amoniacal	PLAM 078 v.04 - SMWW 22º Edição, 4500-NH3 B e C
Óleos minerais	PLAM 170 V.03
Sólidos Sedimentáveis	SMWW, 22 Edição, 2540 F
Sulfeto de Hidrogênio	SMWW, 22 Edição, 4500 S-2D
SVOC	USEPA Método 8270D:2007 rev.04 USEPA Método 625:184 rev.01 USEPA Método 3510C:1996 rev.03
VOC.	SMWW, 22ª Edição, Método 6200 A; EPA, Método 8260C:2006 ; EPA, Método 5021A:2003
Xilenos	SMWW, 22ª Edição, Método 6200 A; EPA, Método 8260C:2006 ; EPA, Método 5021A:2003

### Revisores

Raquel Vendrame Domiciano Puga



## RELATÓRIO DE ENSAIO - AM 020283/17A

### Plano de amostragem

Amostragem realizada pelo cliente.  
Tipo de amostragem: Simples  
Condições climáticas: Não aplicável  
Coordenadas GPS: Latitude não informada Longitude não informada  
Coletor: Não informado

### Legenda

VMP: Valor máximo permitido/ LQ: Limite de quantificação/ N.A: Não aplicável/ UFC: Unidade formadora de colônia.

### Interpretação de Resultados

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

VR <sup>(1)</sup>: O(s) resultado(s) obtido(s) para o(s) parâmetro(s) analisado(s) atende(m) ao(s) padrão(ões) estabelecido(s) pelo CONAMA Resolução N°430, de Maio de 2011 Art. 16.

### Observações / Comentários

O presente certificado refere-se exclusivamente a(s) amostra(s) recebida(s) na(s) condição(ões) aqui descrita(s). Somente reproduzir este certificado na sua totalidade e sem alterações. A reprodução parcial requer aprovação escrita do laboratório.

**Incerteza de Medição:** A incerteza expandida (U) é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% multiplicada pelo fator de abrangência  $k=2$ .

### Responsáveis pela(s) Análise(s)

  
Raul Benetello Delgado  
Coordenador - Ambiental  
CRQ 04265658  
Assinado eletronicamente

Código de Validação: 4c9b8305c43737670710174cfedd002c. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.planteclab.com", selecionando a opção "Validar Relatório".