

LUPA - Análises Bromatológicas, certifica que foi o seguinte o resultado da análise:

RESIDUÁRIA

Nº. 0833/11

PROPRIETÁRIO: ENGEVIX ENGENHARIA S.A

ORIGEM DA ÁGUA: DE IGARAPÉ.

LOCAL DA COLETA: FOZ DO IGARAPÉ DO 40/NA PONTE DO PAC.

LATITUDE: 3º 13' 63"

LONGITUDE: 60º 00' 98"

DATA DA COLETA: 16.07.11

HORA: 09:22 h

RESPONSÁVEL PELA COLETA: EDUARDO SILVA/ERIVAN FRANCO.

METODOLOGIA UTILIZADA: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th edition, APHA, WEF, AWWA e ICR Microbial Laboratory Manual.

I-SENSORIAIS

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	CONAMA 357/ART. 15 CLASS. II
TEMPERATURA	°C	28,9	-

II-FÍSICOS

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	CONAMA 357/ART. 15 CLASS. II
pH	-	6,38	6,0 a 9,0
TURBIDEZ	NTU	6,66	100
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	µS/cm	198,0	-
SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS	mg/L	70,6	500

III-QUÍMICOS

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	CONAMA 357/ART. 15 CLASS. II
CHUMBO TOTAL	mg/L	< 0,001	0,01
COBRE DISSOLVIDO	mg/L	0,0	0,009
SULFETO	mg/L	0,020	0,002
FÓSFORO TOTAL	mg/L	0,130	0,05
NITROGÊNIO AMONÍACAL TOTAL	mg/L N	13,56	3,7
NITRATO	mg/L N	2,487	10
ÓLEOS E GRAXAS	mg/L	0,015	Virt. Ausente
OXIGÊNIO DISSOLVIDO	mg/L de O ₂	1,20	> 5,0
DEMANDA QUÍMICA DE OXIGÊNIO	mg/L de O ₂	55,1	-
DEMANDA BIOQUÍM. DE OXIGÊNIO	mg/L de O ₂	30,2	Até 5,0

IV-BACTERIOLÓGICOS

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	CONAMA 357/ART. 15 CLASS. II
COLIFORMES TOTAIS	NMP/100 mL	460,0	-
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	NMP/100 mL	150,0	1.000 em 80%

BALANÇO IÔNICO	* CATIONS	8,68
	** ANIONS	3,91

Obs.: Este certificado somente tem validade para a amostra em análise.

* CATIONS: Na⁺ (SÓDIO); K⁺ (POTÁSSIO); Mg²⁺ (MAGNÉSIO).

** ANIONS: CO₃⁻ (CARBONATO); NO₃⁻ (NITRATO).

MANAUS, 29 DE JULHO 2011.

Gracy Pereira de Lima
GRACY PEREIRA DE LIMA
TÉCNICO EM QUÍMICA
CRQ - 14400080

RELATORIO DE ENSAIO – JULHO /2011

ENGEVIX ENGENHARIA S.A

ORIGEM DA ÁGUA: DE IGARAPÉ.

LOCAL DA COLETA: FOZ DO IGARAPÉ DO 40/NA PONTE DO PAC.

DATA DA COLETA: 16.07.11

HORA: 09:22 h

LATITUDE: 3º 13' 63"

LONGITUDE: 60º 00' 98"

PARÂMETROS	ESPECIFICADO	RESULTADO	LAUDO	
	CONAMA 357/ ART. 15 CLASS. II		N	C
01 Temperatura	Sem referência	28,9	----	----
02 pH	6,0 a 9,0	6,38	X	
03 Turbidez	Máx. 100 NTU	6,66	X	
04 Condutividade Elétrica	Sem referência	198,0	----	----
05 Sólidos Dissolvidos Totais	Máx. 500 mg/L	70,6	X	
06 Chumbo Total	Máx. 0,01 mg/L	< 0,001	X	
07 Cobre Dissolvido	Máx. 0,009 mg/L	0,0	X	
08 Sulfeto	Máx. 0,002 mg/L	0,020		X
09 Fósforo Total	Máx. 0,05 mg/L	0,130		X
10 Nitrogênio Amoniacal Total	Máx. 3,7 mg/L N	13,56		X
11 Nitrato	Máx. 10 mg/L N	2,487	X	
12 Óleos e Graxas	Virt. Ausente	0,015		X
13 Oxigênio Dissolvido	> 5,0 mg/L de O ₂	1,20		X
14 Demanda Química de Oxigênio	Sem referência	55,1	----	----
15 Demanda Bioquim. de Oxigênio	Máx. 5,0 mg/L de O ₂	30,2		X
16 Coliformes Totais	Sem referência	460.0	----	----
17 Coliformes Termotolerantes	1.000 em 80% NMP/100 mL	150.0	X	

LEGENDA:

C- CONFORME NC- NÃO CONFORME

Obs: Este documento tem finalidade apenas informativa.

BALANÇO IÔNICO	* CATIONS	8,68
		**ÂNIONS

* CATIONS: Na⁺ (SÓDIO); K⁺ (POTÁSSIO); Mg²⁺ (MAGNÉSIO).

** ÂNIONS: CO₃⁻ (CARBONATO); NO₃⁻ (NITRATO).

Conclusão: segundo os resultados apresentados pelo **Laboratório Lupa Análises Bromatológicas Ltda**, a amostra analisada **não atende** o que preconiza a Classe II da Resolução nº 357/05 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama.

Gracy Pereira de Lima
GRACY PEREIRA DE LIMA
TÉCNICO EM QUÍMICA
CRQ-14400080



Foto 07: Nascente do Igarapé de Manaus/R. Barcelos, No Beco.



Foto 08: Igarapé de Manaus/Parque Paulo Jacob em Frente ao Sinucão.



Foto 09: Foz do Igarapé do 40/Na Ponte do Pac.



Foto 10: Nascente do Igarapé do 40/Lagoa de Piscicultura/Esc. Agrotécnica



Foto 11: Nascente do Igarapé do 40/Manaus 2.000 em frente à Evadim.



Foto 12: Nascente do Igarapé do 40/Ponte da Silves.