

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00070970

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 CHILE, SALA 9, 1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 03/08/2015

AMOSTRA: C29756/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 15/07/2015
 Data do Termino das Análises: 29/07/2015

Identificação da Amostra: EFLUENTE - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA: ETE - ANTES DO TRATAMENTO - KIT 02

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,028	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,038	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (destilado por ácido frac	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-I
Cobre Dissolvido	0,016	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cromo Hexavalente	< 0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Ferro Dissolvido	7,978	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-D
Manganês Dissolvido	0,093	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	<0,0002	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Nitrogênio Amoniacal Total	<5,0	20,0	mg/L	SMWW 4500-NH3-B e C
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Zinco Total	0,121	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (somatório de 1,1+1,2cis+1	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	31,70	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	0,09	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	6,89	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	19,10	40	°C	SMWW 2550 C
Estanho total	0,048	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Materiais Flutuantes	ausente	AUSENTE		SMWW 2110
Estireno	<2	70,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00070970

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
CHILE, SALA 9, 1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 03/08/2015

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Materias Sedimentaveis	12,00	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	25,00	70	mg/L	SM 5520 B
Óleos e Graxas Veg.e Gord. Animais	23,75	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	439,90	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	816,22	-	mg/L	SMWW 5220 D

Local da Coleta: Consorcio São Manoel
Jacareacanga-sp

Coletor:Cliente

Ponto de Coleta:Kit 02

Data da Coleta: 14/07/2015

Hora:10:00

Temperatura Ambiente:-

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA 430.

SM 22ed: Standard Methods 22ªEdição.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.

USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.

IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.

As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O Cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.

Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos da Resolução CONAMA - Resolução Nº 430, de 13 de Maio de 2011, com exceção do ensaio de DBO que está em desacordo com a legislação supracitada."

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00072336

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 CHILE, SALA 9, 1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 24/08/2015

AMOSTRA: C50359/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 10/08/2015
 Data do Termino das Análises: 21/08/2015
 Identificação da Amostra: EFLUENTE BRUTO - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA: ETE

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,114	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,541	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,007	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	0,017	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cobre Dissolvido	0,062	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Ferro Dissolvido	22,190	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Manganês Dissolvido	0,274	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0020	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	0,014	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Zinco Total	0,798	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Estanho total	0,214	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	0,025	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (destilado por ácido frac	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cromo Hexavalente	< 0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-D
Nitrogênio Amoniacal Total	86,00	20,0	mg/L	SMWW 4500-NH3-B e C
Sulfeto	190,00	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroeteno (somatório de 1,1+1,2cis+1	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	37,20	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroeteno	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	<2	70,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	0,35	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	6,71	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	19,00	40	°C	SMWW 2550 C
Óleos e graxas vegetais e animais	156,04	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	Ausente	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentaveis	60,00	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	166,00	70	mg/L	SM 5520 B
Óleos Minerais	9,96	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	1.899,90	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	2.756,70	-	mg/L	SMWW 5220 D

Contratante: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00072336

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
CHILE, SALA 9, 1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 24/08/2015

Local da Coleta: AHE São Manoel
Coletor: João Carlos de Jesus Freitas (cliente)
Ponto de Coleta: ETE
Data da Coleta: 07/08/2015 Hora: 06:00 hs
Temperatura Ambiente: -

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA 430.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros Ferro Dissolvido, Nitrogênio Amoniacal Total, Sulfeto, Óleos e Graxas vegetais e animais, Óleos e graxas Totais, DBO e Materiais Sedimentáveis encontram-se em não conformidade com os limites estabelecidos da Resolução CONAMA - Resolução Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00075889

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 20/10/2015

AMOSTRA: C51515/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 24/09/2015
 Data do Término das Análises: 20/10/2015
 Identificação da Amostra: PONTO DE COLETA 03: EFLUENTE BRUTO

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,022	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,026	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	<0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cobre Dissolvido	0,011	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Ferro Dissolvido	3,153	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Manganês Dissolvido	0,144	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0003	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Zinco Total	0,140	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Estanho total	<0,010	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-I
Cromo Hexavalente	<0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Sulfeto	26,04	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroeteno (1,1+1,2cis+1,2trans)	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	17,86	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroeteno	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	<2	70,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,48	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	32,60	40	°C	SMWW 2550 C
Materiais Flutuantes	AUSENTE	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentáveis	9,50	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas Veg.e Gord. Animais	183,00	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Óleos Minerais	8,00	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DQO	1.202,00	NR	mg/L	SMWW 5220 D
DBO	798,00	120	mg/L	SM 22 Ed. 5210
Nitrogênio Amoniacal Total	136,09	NR	mg/L	SMWW 4500-NH3-B e C
Óleos e Graxas	192,00	100	mg/L	SMWW 5520 B e F

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00075889

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 20/10/2015

Contratante: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA

Local da Coleta: Consórcio Constran - UTC São Manoel
Coletor: João Carlos Freitas (cliente)
Ponto de Coleta: 03 - Efluente Bruto
Data da Coleta: 22/09/2015 Hora: 16:10 hs
Temperatura Ambiente: 44,3º

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA 430, Artigo 21.
NR: Não Regulamentado pela Legislação citada.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros de DBO, Sulfeto, Materiais Sedimentáveis, Óleos e Graxas, Óleos e Graxas Vegetal e Gordura Animal encontram-se em não conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011, Artigo 21."

NOTA: Este Relatório de Resultados substitui o RdR Número 75496 emitido no dia 14/10/2015.

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00078527

Para: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
 RUA PADRE JORGE ALBETINI, 3225
 (78590-970) PARANAÍTA
 De: JLA: BRASIL
 Data: 04/12/2015

AMOSTRA: C52794/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 11/11/2015
 Data do Término das Análises: 25/11/2015
 Identificação da Amostra: PONTO DE COLETA 03: EFLUENTE BRUTO - ENTRADA ETE

ANÁLISES SOLICITADAS	RESULTADO	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Bário Total	0,030	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Boro Total	0,083	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cádmio Total	0,001	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Chumbo Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cobre Dissolvido	0,035	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Ferro Dissolvido	7,473	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Manganês Dissolvido	0,178	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Mercúrio Total	0,0030	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Níquel Total	0,037	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Prata Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Selênio Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Zinco Total	0,150	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Estanho total	0,015	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cianeto Total	<0,02	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cromo Hexavalente	<0,05	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 3
Cromo Trivalente	<0,1	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	<0,1	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Nitrogênio Amoniacal Total	6,60	mg/kg	SMWW 4500-NH3-B e C
Sulfeto	<0,1	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Fenóis totais	<0,001	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,01		IO AM 25
Temperatura	20,10	°C	SMWW 2550 C
Óleos e graxas vegetais e animais	56,50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentáveis	0,40	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	57,50	mg/L	SM 5520 B
Óleos Minerais	<5,0	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	383,70	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	556,75	mg/L	SMWW 5220 D
Benzeno	3,37	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (1,1+1,2cis+1,2trans)	3,68	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	10,80	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	2,78	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	2,98	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	2,49	µg/L	EPA 8260C, 5021A

Contratante: Borsari - Engenharia e Meio Ambiente Ltda

No part of this document can be reproduced or utilised in any form or by any means, without permission in written form from JLA. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, de nenhuma forma ou por nenhum meio, sem prévia autorização escrita da JLA.

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00078527

Para: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
RUA PADRE JORGE ALBETINI, 3225
(78590-970) PARANAÍTA
De: JLA: BRASIL
Data: 04/12/2015

Local da Coleta: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
Rua Padre Jorge Albertini 3225, Paranaíta/MT
Coletor: João Freitas (cliente)
Ponto de Coleta: 03 - Efluente Bruto - Entrada ETE
Data da Coleta: 09/11/2015 Hora: 17:00 hs
Temperatura Ambiente: -

SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.
EPA: Environmental Protection Agency.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

NOTA: Este Relatório de Resultados substitui o RdR Número 78162 emitido no dia 28/11/2015.

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00080000

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 15/01/2016

AMOSTRA: C53881/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 18/12/2015
 Data do Termino das Análises: 14/01/2016
 Identificação da Amostra: EFLUENTE - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA:ADMISSAO ETE

ANÁLISES SOLICITADAS	RESULTADO	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Bário Total	0,119	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Boro Total	0,182	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cádmio Total	0,003	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Chumbo Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cianeto Total	<0,02	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cobre Dissolvido	<0,005	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cromo Hexavalente	<0,05	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 3
Cromo Trivalente	<0,1	mg/L	IO AM 33
Ferro Dissolvido	7,881	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Fluoreto Total	<0,1	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Manganês Dissolvido	0,230	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Mercúrio Total	0,0010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Níquel Total	0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Nitrogênio Amoniacal Total	44,00	mg/kg	SMWW 4500-NH3-B e C
Prata Total	0,014	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Selênio Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Sulfeto	0,50	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Zinco Total	0,662	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Benzeno	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroeteno (1,1+1,2cis+1,2trans)	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	30,05	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroeteno	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	<0,001	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,40		IO AM 25
Temperatura	23,00	°C	SMWW 2550 C
Estanho total	0,174	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Etilbenzeno	2,28	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Óleos e graxas vegetais e animais	13,20	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE		SMWW 2110

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00080000

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 15/01/2016

Estireno	3,92	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Óleos e Graxas	15,60	mg/L	SM 5520 B
Sólidos Sedimentáveis	6,00	mL/L	SMWW 2540 F
Óleos Minerais	<5,0	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	429,70	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	632,43	mg/L	SMWW 5220 D

Local da Coleta: Borsari - Engenharia e Meio Ambiente Ltda
Rua: Chile, 1669 Ribeirão Preto - Sp
Coletor: João Freitas (Cliente)
Ponto de Coleta: Admissão ETE
Data da Coleta: 16/12/2015 Hora: 18:00
Temperatura Ambiente: -

SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00069853

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 RUI BARBOSA, 2º ANDAR, SALA 2 546
 (00000-000) JABOTICABAL
 De: JLA: BRASIL
 Data: 21/07/2015

AMOSTRA: C29239/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 29/06/2015

Data do Termino das Análises: 21/07/2015

Identificação da Amostra: EFLUENTE - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA: ETE - EFLUENTE TRATADO

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,020	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,026	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	<0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cobre Dissolvido	0,014	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Ferro Dissolvido	3,722	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Manganês Dissolvido	0,065	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0003	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Zinco Total	0,044	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Estanho total	0,060	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (destilado por ácido frac	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cromo Hexavalente	< 0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-D
Nitrogênio Amoniacal Total	76,16	20,0	mg/L	SMWW 4500-NH3-B e C
Sulfeto	3,84	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroeteno (somatório de 1,1+1,2cis+1	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroeteno	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	<2	70,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	0,05	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	4,32	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	19,80	40	°C	SMWW 2550 C
Óleos e graxas vegetais e animais	23,00	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentaveis	<0,3	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	27,50	70	mg/L	SM 5520 B
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	234,50	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	346,00	-	mg/L	SMWW 5520 D

COPIA INFORMATIVA

A única copia válida é a original assinada e selada em papel timbrado

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00069853

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
RUI BARBOSA, 2º ANDAR, SALA 2 546
(00000-000) JABOTICABAL
De: JLA: BRASIL
Data: 21/07/2015

Fornecedor da Amostra: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA

Local da Coleta: CONSÓRCIO CONSTRAIN - UTC SÃO MANOEL
Coletor: Borsari (cliente)
Ponto de Coleta: Efluente Tratado
Data da Coleta: 26/06/2015 Hora: -
Temperatura Ambiente: -

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA 430.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados Nitrogênio Amoniacal; Sulfeto; DBO,
não encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos da Resolução CONAMA 430.

J.L.A.: Brasil
Stephane Franco
Resp. Técnico Substituto
CRQ IV nº04.163.758

COPIA INFORMATIVA

A única copia válida é a original assinada e selada
em papel timbrado

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00072337

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 CHILE, SALA 9, 1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 24/08/2015

AMOSTRA: C50360/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 10/08/2015
 Data do Término das Análises: 21/08/2015
 Identificação da Amostra: EFLUENTE TRATADO - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA: ETE

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,024	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,349	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,002	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cobre Dissolvido	0,015	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Ferro Dissolvido	7,628	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Manganês Dissolvido	0,088	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0010	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Zinco Total	0,131	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Estanho total	0,185	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (destilado por ácido frac	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cromo Hexavalente	< 0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-D
Nitrogênio Amoniacal Total	134,40	20,0	mg/L	SMWW 4500-NH3-B e C
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroeteno (somatório de 1,1+1,2cis+1	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroeteno	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	<2	70,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	6,85	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	19,00	40	°C	SMWW 2550 C
Óleos e graxas vegetais e animais	71,04	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	Ausente	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentáveis	4,00	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	74,00	70	mg/L	SM 5520 B
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	11,00	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	40,00	-	mg/L	SMWW 5520 D

Contratante: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00072337

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
CHILE, SALA 9, 1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 24/08/2015

Local da Coleta: AHE São Manoel
Coletor: João Carlos de Jesus Freitas (cliente)
Ponto de Coleta: ETE
Data da Coleta: 07/08/2015 Hora: 06:00 hs
Temperatura Ambiente: -

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA 430.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros Nitrogênio Amoniacal Total, Óleos e Graxas vegetais e animais, Óleos e graxas Totais e Materiais Sedimentáveis encontram-se em não conformidade com os limites estabelecidos da Resolução CONAMA - Resolução Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00075913

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 20/10/2015

AMOSTRA: C51516/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 24/09/2015
 Data do Termino das Análises: 20/10/2015
 Identificação da Amostra: PONTO DE COLETA 04: EFLUENTE TRATADO

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,013	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,021	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	<0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cobre Dissolvido	0,031	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Ferro Dissolvido	0,263	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Manganês Dissolvido	0,162	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	<0,0002	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Zinco Total	0,074	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Estanho total	<0,010	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cromo Hexavalente	<0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	0,50	10	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Sulfeto	7,90	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroeteno (1,1+1,2cis+1,2trans)	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroeteno	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	<2	70,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	6,78	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	36,40	40	°C	SMWW 2550 C
Materiais Flutuantes	AUSENTE	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentáveis	<0,3	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas Veg.e Gord. Animais	96,90	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Óleos Minerais	5,10	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DQO	205,00	NR	mg/L	SMWW 5220 D
DBO	137,00	120	mg/L	SM 22 Ed. 5210
Nitrogênio Amoniacal Total	38,88	NR	mg/L	SMWW 4500-NH3-B e C
Óleos e Graxas	102,00	100	mg/L	SMWW 5520 B e F

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00075913

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 20/10/2015

Contratante: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA

Local da Coleta: Consórcio Constran - UTC São Manoel
Coletor: João Carlos Freitas (cliente)
Ponto de Coleta: 04 - Efluente Tratado
Data da Coleta: 22/09/2015 Hora: 17:10 hs
Temperatura Ambiente: 38,9º

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA 430, Artigo 21.
NR: Não Regulamentado pela Legislação citada.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros de Sulfeto, Óleos e Graxas, Óleos e Graxas Vegetal e Gordura Animal encontram-se em não conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011, Artigo 21."

NOTA: Este Relatório de Resultados substitui o RdR Número 75499 emitido no dia 14/10/2015.

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00078530

Para: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
 RUA PADRE JORGE ALBETINI, 3225
 (78590-970) PARANAÍTA
 De: JLA: BRASIL
 Data: 04/12/2015

AMOSTRA: C52795/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 11/11/2015
 Data do Término das Análises: 25/11/2015
 Identificação da Amostra: PONTO DE COLETA 06: EFLUENTE TRATADO - SAIDA ETE 01

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,022	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,069	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cobre Dissolvido	<0,005	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Ferro Dissolvido	10,390	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Manganês Dissolvido	0,202	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0060	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	0,013	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Zinco Total	0,076	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Estanho total	0,010	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cromo Hexavalente	<0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Nitrogênio Amoniacal Total	6,17	20,0	mg/kg	SMWW 4500-NH3-B e C
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	6,98	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	22,00	40	°C	SMWW 2550 C
Óleos e graxas vegetais e animais	33,60	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentáveis	<0,3	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	16,00	100	mg/L	SM 5520 B
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	64,70	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	93,75	NR	mg/L	SMWW 5220 D
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (1,1+1,2cis+1,2trans)	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	3,21	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	2,81	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	3,11	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	2,49	70,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A

Contratante: Borsari - Engenharia e Meio Ambiente Ltda

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00078530

Para: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
RUA PADRE JORGE ALBETINI, 3225
(78590-970) PARANAÍTA
De: JLA: BRASIL
Data: 04/12/2015

Local da Coleta: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
Rua Padre Jorge Albertini 3225, Paranaíta/MT
Coletor: João Freitas (cliente)
Ponto de Coleta: 06 - Efluente Tratado - Saída ETE 01
Data da Coleta: 09/11/2015 Hora: 17:00 hs
Temperatura Ambiente: -

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA Nº430.
NR: Não Regulamentado pela Legislação citada.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.
EPA: Environmental Protection Agency.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

NOTA: Este Relatório de Resultados substitui o RdR Número 78166 emitido no dia 28/11/2015.

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00080001

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 15/01/2016

AMOSTRA: C53882/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 18/12/2015
 Data do Termino das Análises: 13/01/2016
 Identificação da Amostra: EFLUENTE - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA:SAIDA ETE 01

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,020	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,129	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cobre Dissolvido	0,018	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cromo Hexavalente	<0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Ferro Dissolvido	5,306	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Manganês Dissolvido	0,125	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0002	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Nitrogênio Amoniacal Total	<5,0	20,0	mg/kg	SMWW 4500-NH3-B e C
Prata Total	0,013	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	0,012	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Zinco Total	0,083	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (1,1+1,2cis+1,2trans)	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,49	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	22,80	40	°C	SMWW 2550 C
Estanho total	0,098	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Óleos e graxas vegetais e animais	<6,0	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE	AUSENTE		SMWW 2110

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00080001

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 15/01/2016

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Estireno	<2	70,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Óleos e Graxas	<6,00	100	mg/L	SM 5520 B
Sólidos Sedimentáveis	<0,3	1,0	mL/L	SMWW 2540 F
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	19,70	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	29,70	NR	mg/L	SMWW 5220 D

Local da Coleta: Borsari - Engenharia e Meio Ambiente Ltda
Rua: Chile, 1669 Ribeirão Preto - Sp
Coletor: João Freitas (Cliente)
Ponto de Coleta: Admissão ETE 01
Data da Coleta: 16/12/2015 Hora: 18:00
Temperatura Ambiente: -

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA Nº430.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: A Cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00078529

Para: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
 RUA PADRE JORGE ALBETINI, 3225
 (78590-970) PARANAÍTA
 De: JLA: BRASIL
 Data: 04/12/2015

AMOSTRA: C52793/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 11/11/2015
 Data do Término das Análises: 25/11/2015
 Identificação da Amostra: PONTO DE COLETA 05: EFLUENTE TRATADO - SAIDA ETE 02

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,016	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,032	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cobre Dissolvido	<0,005	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Ferro Dissolvido	9,023	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Manganês Dissolvido	0,194	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0020	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Zinco Total	0,059	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Estanho total	0,012	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cromo Hexavalente	<0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Nitrogênio Amoniacal Total	9,47	20,0	mg/kg	SMWW 4500-NH3-B e C
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,14	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	20,00	40	°C	SMWW 2550 C
Óleos e graxas vegetais e animais	18,00	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentáveis	<0,3	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	22,00	100	mg/L	SM 5520 B
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	60,70	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	88,62	NR	mg/L	SMWW 5220 D
Benzeno	3,37	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (1,1+1,2cis+1,2trans)	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	3,90	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	5,29	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	3,03	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	2,47	70,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A

Contratante: Borsari - Engenharia e Meio Ambiente Ltda

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00078529

Para: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
RUA PADRE JORGE ALBETINI, 3225
(78590-970) PARANAÍTA
De: JLA: BRASIL
Data: 04/12/2015

Local da Coleta: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
Rua Padre Jorge Albertini 3225, Paranaíta/MT
Coletor: João Freitas (cliente)
Ponto de Coleta: 05 - Efluente Tratado - Saída ETE 02
Data da Coleta: 09/11/2015 Hora: 17:00 hs
Temperatura Ambiente: -

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA Nº430.
NR: Não Regulamentado pela Legislação citada.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.
EPA: Environmental Protection Agency.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

NOTA: Este Relatório de Resultados substitui o RdR Número 78161 emitido no dia 28/11/2015.

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00080002

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 15/01/2016

AMOSTRA: C53883/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 18/12/2015
 Data do Termino das Análises: 14/01/2016
 Identificação da Amostra: EFLUENTE - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA:SAIDA ETE 02

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,023	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,610	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,002	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cobre Dissolvido	0,006	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cromo Hexavalente	<0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Ferro Dissolvido	4,817	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Manganês Dissolvido	0,128	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0002	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Nitrogênio Amoniacal Total	<5,0	20,0	mg/kg	SMWW 4500-NH3-B e C
Prata Total	0,055	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Zinco Total	0,081	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (1,1+1,2cis+1,2trans)	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,59	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	22,00	40	°C	SMWW 2550 C
Estanho total	0,063	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Óleos e graxas vegetais e animais	<6,0	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE	AUSENTE		SMWW 2110

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00080002

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 15/01/2016

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Estireno	<2	70,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Óleos e Graxas	<6,00	100	mg/L	SM 5520 B
Sólidos Sedimentáveis	<0,3	1,0	mL/L	SMWW 2540 F
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	20,70	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	32,00	NR	mg/L	SMWW 5220 D

Local da Coleta: Borsari - Engenharia e Meio Ambiente Ltda
Rua: Chile, 1669 Ribeirão Preto - Sp
Coletor: João Freitas (Cliente)
Ponto de Coleta: Saida ETE 02
Data da Coleta: 16/12/2015 Hora: 18:00
Temperatura Ambiente: -

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA Nº430.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: A Cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00078528

Para: CONSÓRCIO CONSTAN - UTC SÃO MANOEL
 RUA PADRE JORGE ALBETINI, 3225
 (78590-970) PARANAÍTA
 De: JLA: BRASIL
 Data: 04/12/2015

AMOSTRA: C52792/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 11/11/2015
 Data do Término das Análises: 25/11/2015
 Identificação da Amostra: PONTO DE COLETA 04: SAIDA LAGOA DE ESTABILIZACAO - AHE SAO MANOEL

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,019	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,115	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cobre Dissolvido	<0,005	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Ferro Dissolvido	15,000	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Manganês Dissolvido	0,293	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	0,0030	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	0,049	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Zinco Total	0,055	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Estanho total	0,015	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cromo Hexavalente	<0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Nitrogênio Amoniacal Total	<5,0	20,0	mg/kg	SMWW 4500-NH3-B e C
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,70	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	21,00	40	°C	SMWW 2550 C
Óleos e graxas vegetais e animais	<6,0	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE	AUSENTE		SMWW 2110
Materias Sedimentáveis	<0,3	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	<6,00	100	mg/L	SM 5520 B
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	64,70	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	94,32	NR	mg/L	SMWW 5220 D
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (1,1+1,2cis+1,2trans)	2,64	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	3,61	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	2,78	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	1000,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Etilbenzeno	2,96	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Estireno	2,49	70,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A

Contratante: Borsari - Engenharia e Meio Ambiente Ltda

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00078528

Para: CONSÓRCIO CONSTRAN - UTC SÃO MANOEL
RUA PADRE JORGE ALBETINI, 3225
(78590-970) PARANAÍTA
De: JLA: BRASIL
Data: 04/12/2015

Local da Coleta: CONSÓRCIO CONSTRAN - UTC SÃO MANOEL
Rua Padre Jorge Albertini 3225, Paranaíta/MT
Coletor: João Freitas (cliente)
Ponto de Coleta: 04 - Saída da Lagoa de Estabilização
Data da Coleta: 09/11/2015 Hora: 17:00 hs
Temperatura Ambiente: 31º

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA Nº430.
NR: Não Regulamentado pela Legislação citada.
SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.
EPA: Environmental Protection Agency.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

NOTA: Este Relatório de Resultados substitui o RdR Número 78160 emitido no dia 28/11/2015.

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00080003

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 15/01/2016

AMOSTRA: C53884/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 18/12/2015
 Data do Termino das Análises: 14/01/2016
 Identificação da Amostra: EFLUENTE- TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA:SAIDA DA LAGOA DE TRATAMENTO

ANÁLISES SOLICITADAS	RESULTADO	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Bário Total	0,035	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Boro Total	0,394	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cádmio Total	0,001	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Chumbo Total	0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cianeto Total	<0,02	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (des.por ácido fraco)	<0,02	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cobre Dissolvido	<0,005	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Cromo Hexavalente	<0,05	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 3
Cromo Trivalente	<0,1	mg/L	IO AM 33
Ferro Dissolvido	0,979	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Fluoreto Total	<0,1	mg/L	SMWW 4500-F-B e D
Manganês Dissolvido	0,192	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Mercúrio Total	0,0002	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Níquel Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Nitrogênio Amoniacal Total	<5,0	mg/kg	SMWW 4500-NH3-B e C
Prata Total	0,092	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Selênio Total	<0,010	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Sulfeto	0,18	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Zinco Total	0,114	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Benzeno	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (1,1+1,2cis+1,2trans)	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	<0,001	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,63		IO AM 25
Temperatura	21,50	°C	SMWW 2550 C
Estanho total	0,078	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 303C
Etilbenzeno	<2	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Óleos e graxas vegetais e animais	<6,0	mg/L	SMWW 5520 B e F
Materiais Flutuantes	AUSENTE		SMWW 2110

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00080003

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
RUA CHILE, SALA 9 Nº1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 15/01/2016

Estireno	<2	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Óleos e Graxas	<6,00	mg/L	SM 5520 B
Sólidos Sedimentáveis	<0,3	mL/L	SMWW 2540 F
Óleos Minerais	<5,0	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	101,70	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	145,94	mg/L	SMWW 5220 D

Local da Coleta: Borsari - Engenharia e Meio Ambiente Ltda
Rua: Chile, 1669 Ribeirão Preto - Sp
Coletor: João Freitas (Cliente)
Ponto de Coleta: Saida Lagoa de Tratamento
Data da Coleta: 16/12/2015 Hora: 18:00
Temperatura Ambiente: -

SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.
SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.
IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.
As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: A Cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2011."

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00070970

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 CHILE, SALA 9, 1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 03/08/2015

AMOSTRA: C29756/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 15/07/2015

Data do Termino das Análises: 29/07/2015

Identificação da Amostra: EFLUENTE - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA: ETE - ANTES DO TRATAMENTO - KIT 02

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	0,028	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,038	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (destilado por ácido frac	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-I
Cobre Dissolvido	0,016	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cromo Hexavalente	< 0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Ferro Dissolvido	7,978	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-D
Manganês Dissolvido	0,093	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	<0,0002	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Nitrogênio Amoniacal Total	<5,0	20,0	mg/L	SMWW 4500-NH3-B e C
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Zinco Total	0,121	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (somatório de 1,1+1,2cis+1	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	31,70	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	0,09	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	6,89	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	19,10	40	°C	SMWW 2550 C
Estanho total	0,048	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Materiais Flutuantes	ausente	AUSENTE		SMWW 2110
Estireno	<2	70,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A

COPIA INFORMATIVA

A única copia válida é a original assinada e selada em papel timbrado

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00070970

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
CHILE, SALA 9, 1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 03/08/2015

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Materias Sedimentaveis	12,00	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	25,00	70	mg/L	SM 5520 B
Óleos e Graxas Veg.e Gord. Animais	23,75	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	439,90	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	816,22	-	mg/L	SMWW 5220 D

Local da Coleta: Consorcio São Manoel
Jacareacanga-sp

Coletor:Cliente

Ponto de Coleta:Kit 02

Data da Coleta: 14/07/2015

Hora:10:00

Temperatura Ambiente:-

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA 430.

SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.

USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.

IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.

As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O Cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.

Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos da Resolução CONAMA - Resolução Nº 430, de 13 de Maio de 2011, com exceção do ensaio de DBO que está em desacordo com a legislação supracitada."

COPIA INFORMATIVA

A única copia válida é a original assinada e selada
em papel timbrado

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00070971

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
 CHILE, SALA 9, 1669
 (14020-610) RIBEIRÃO PRETO
 De: JLA: BRASIL
 Data: 03/08/2015

AMOSTRA: C29757/2015

EFLUENTES LIQUIDOS

Data de Recepção da Amostra: 15/07/2015

Data do Termino das Análises: 29/07/2015

Identificação da Amostra: EFLUENTE - TIPO SIMPLES - PONTO DE COLETA: ETE - APOS TRATAMENTO - KIT 03

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Arsênio Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Bário Total	<0,010	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Boro Total	0,021	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cádmio Total	0,001	0,2	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Chumbo Total	<0,010	0,5	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cianeto Total	<0,02	1,0	mg/L	SMWW 4500-CN-D
Cianeto Livre (destilado por ácido frac	<0,02	0,2	mg/L	SMWW 4500-CN-I
Cobre Dissolvido	0,006	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Cromo Hexavalente	< 0,05	0,1	mg/L	USEPA 7196 A, IO AM 33
Cromo Trivalente	<0,1	1,0	mg/L	IO AM 33
Ferro Dissolvido	0,986	15,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Fluoreto Total	<0,1	10	mg/L	SMWW 4500-F-D
Manganês Dissolvido	0,055	1,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Mercúrio Total	<0,0002	0,01	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Níquel Total	<0,010	2,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Nitrogênio Amoniacal Total	<5,0	20,0	mg/L	SMWW 4500-NH3-B e C
Prata Total	<0,010	0,1	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Selênio Total	<0,010	0,30	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Sulfeto	<0,1	1,0	mg/L	SMWW 4500 S2- D
Zinco Total	0,031	5,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Benzeno	<2	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Clorofórmio	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Dicloroetano (somatório de 1,1+1,2cis+1	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tetracloroeto de carbono	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Tolueno	12,30	1200,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Xileno	<2	1600,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Tricloroetano	<2	1000,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A
Fenóis totais	<0,001	0,5	mg/L	SMWW 5530 C
pH	7,08	5 a 9		IO AM 25
Temperatura	19,20	40	°C	SMWW 2550 C
Estanho total	0,036	4,0	mg/L	SMWW 3120-B/SMWW 3030
Etilbenzeno	<2	840,00	ug/L	EPA 8260C, 5021A
Materiais Flutuantes	ausente	AUSENTE		SMWW 2110
Estireno	<2	70,00	µg/L	EPA 8260C, 5021A

COPIA INFORMATIVA

A única copia válida é a original assinada e selada em papel timbrado

RELATORIO DE RESULTADOS

Relatório Nº:00070971

Para: BORSARI - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA
CHILE, SALA 9, 1669
(14020-610) RIBEIRÃO PRETO
De: JLA: BRASIL
Data: 03/08/2015

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	UNIDADE	METODO
Materias Sedimentaveis	0,50	1	mg/L	SMWW 2540 F
Óleos e Graxas	6,20	70	mg/L	SM 5520 B
Óleos e Graxas Veg.e Gord. Animais	5,92	50	mg/L	SMWW 5520 B e F
Óleos Minerais	<5,0	20	mg/L	SMWW 5520 B e F
DBO	149,90	60 % de Efic	mg/L	SM 22 Ed. 5210
DQO	216,20	-	mg/L	SMWW 5220 D

Local da Coleta: Consorcio São Manoel
Jacareacanga-sp

Coletor:Cliente

Ponto de Coleta:Kit 03

Data da Coleta: 14/07/2015

Hora:10:00

Temperatura Ambiente:-

V.M.P.: Valor Máximo Permitido de acordo com a Resolução CONAMA 430.

SM 22ed: Standard Methods 22ª Edição.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.

USEPA/EPA: United States Environmental Protection Agency.

IO: Instrução Operativa.

Responsável pelas análises: Gerente Técnico Químico Luis Henrique Rodrigues.

As Amostras/sub-amostras foram analisadas no Laboratório de Marília, SP.

NOTA: O Cliente foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.

Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

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

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos da Resolução CONAMA - Resolução Nº 430, de 13 de Maio de 2011, considerando a redução da carga orgânica de 66% de acordo com o Relatório 70970."

COPIA INFORMATIVA

A única copia válida é a original assinada e selada
em papel timbrado