RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 347443

Projeto/Cliente: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI

Endereço: PC ANTONIO VIEIRA TAVARES, 20 -
Cidade: SALTO SP
CPF/CNPJ: 07.078.236/0001-90

Interessado: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI

RESULTADOS ANALÍTICOS

Código ASL: 347443/29075
Identificação da Amostra: CORPO D ÁGUA RIBEIRÃO PIRAÍ
Localização: 41"1437" O,23"1057"S (PONTO SITUADO NO LOCAL DE CAPTAÇÃO DO SAAE-INDAIATUBA, A JUSANTE DO RESERVAT
Matriz: AGUA BRUTA
Data e Hora de Amostragem: 19/03/2019 - 09:12

***Daphnia similis (Crustacea, Cladocera)* - toxicidade aguda**

Toxicidade aguda	Unidade	Resultado	Intervalo de confiança
CE(I)50; 48hs	(%)	> 100,00	-

FT	1

Carta-controle - Sensibilidade com *Ceriodaphnia dubia*	**Média:** 2,68	**Limite superior:** 3,20	**Limite inferior:** 2,16
Sensibilidade do mês de referência	**Data:** 18/03/2019	**NaCl:** 2,77 g/L	

Resultados físico-químicos:

Concentração (%)	pH à 25°C inicial	pH à 25°C final	OD inicial (mg/L)	OD final (mg/L)	Temperatura media do teste	Fotoperíodo
Controle	7,0	7,3	6,3	7,9	20 ± 2°C	Escuro
6,25	7,1	7,2	8,0	6,9		
100,00	7,2	7,4	8,5	7,1		

Dados do ensaio:

Concentração (%)	Fator de diluição (FD)	Total de organismos expostos	Total de organismos móveis	% organismos imóveis
Controle (0,0)	-	20	20	0
6,25	16	20	20	0
12,50	8	20	20	0
25,00	4	20	20	0
50,00	2	20	20	0
100,00	1	20	20	0

Validação dos resultados: Imobilidade no controle inferior a 10%

Método Estátistico utilizado: Prova exata de Fisher.

Legenda:
CE(I)50: Concentração nominal da amostra no início do ensaio, que causa imobilidade a 50% dos organismos-teste, no período de 48 horas de exposição.
FT: Maior concentração da amostra na qual não se observa imobilidade superior a 10% no organismo-teste. O FT é expresso pelo valor de FD correspondente.

CONCLUSÃO: Amostra não tóxica.

"Segundo CONAMA357/2005: aguas doces de classe 1 e 2 não devem apresentar efeito tóxico crônico à organismos e as águas doces de classe 3 não devem apresentar efeito tóxico agudo à organismos. O efluente não deverá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor."

Projeto/Cliente: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 347443

Projeto/Cliente: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI

Código ASL: 347443/29076
Identificação da Amostra: CORPO D ÁGUA RIBEIRÃO PIRAÍ
Localização: 47" 13 51" O, 23"1141"5 S(PONTO SITUADO PRÓXIMO AO BARRÂMETRO DO RESERVATÓRIO)
Matriz: AGUA BRUTA
Data e Hora de Amostragem: 19/03/2019 - 09:54

Daphnia similis (Crustacea, Cladocera) - toxicidade aguda

Toxicidade aguda	Unidade	Resultado	Intervalo de confiança
CE(I)50; 48hs	(%)	> 100,00	-

FT	1

Carta-controle - Sensibilidade com *Ceriodaphnia dubia*	**Média:** 2,68	**Limite superior:** 3,20	**Limite inferior:** 2,16
Sensibilidade do mês de referência	**Data:** 18/03/2019	**NaCl:** 2,77 g/L	

Resultados físico-químicos:

Concentração (%)	pH à 25°C inicial	pH à 25°C final	OD inicial (mg/L)	OD final (mg/L)	Temperatura media do teste	Fotoperíodo
Controle	7,3	7,5	7,0	8,4	20 ± 2°C	Escuro
6,25	7,5	7,4	9,7	9,1		
100,00	7,5	7,5	9,1	8,5		

Dados do ensaio:

Concentração (%)	Fator de diluição (FD)	Total de organismos expostos	Total de organismos móveis	% organismos imóveis
Controle (0,0)	-	20	20	0
6,25	16	20	20	0
12,50	8	20	20	0
25,00	4	20	20	0
50,00	2	20	20	0
100,00	1	20	20	0

Validação dos resultados: Imobilidade no controle inferior a 10%

Método Estátistico utilizado: Prova exata de Fisher.

Legenda:
CE(I)50: Concentração nominal da amostra no início do ensaio, que causa imobilidade a 50% dos organismos-teste, no período de 48 horas de exposição.
FT: Maior concentração da amostra na qual não se observa imobilidade superior a 10% no organismo-teste. O FT é expresso pelo valor de FD correspondente.

CONCLUSÃO: Amostra não tóxica.

"Segundo CONAMA357/2005: aguas doces de classe 1 e 2 não devem apresentar efeito tóxico crônico à organismos e as águas doces de classe 3 não devem apresentar efeito tóxico agudo à organismos. O efluente não deverá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 347443

Projeto/Cliente: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI

Código ASL: 347443/29077
Identificação da Amostra: CORPO D ÁGUA RIBEIRÃO PIRAÍ
Localização: 47"1321"O, 23"1316"S (PONTO SITUADO NA ENTRADA DO RESERVATÓRIO)
Matriz: AGUA BRUTA
Data e Hora de Amostragem: 19/03/2019 - 10:30

Daphnia similis (Crustacea, Cladocera) - toxicidade aguda

Toxicidade aguda	Unidade	Resultado	Intervalo de confiança
CE(I)50; 48hs	(%)	> 100,00	-

FT	1

Carta-controle - Sensibilidade com *Ceriodaphnia dubia*	**Média:** 2,68	**Limite superior:** 3,20	**Limite inferior:** 2,16
Sensibilidade do mês de referência	**Data:** 18/03/2019	**NaCl:** 2,77 g/L	

Resultados físico-químicos:

Concentração (%)	pH à 25°C inicial	pH à 25°C final	OD inicial (mg/L)	OD final (mg/L)	Temperatura media do teste	Fotoperíodo
Controle	7,3	7,6	7,0	8,3	20 ± 2°C	Escuro
6,25	7,5	7,5	9,3	8,2		
100,00	7,0	7,4	5,0	8,8		

Dados do ensaio:

Concentração (%)	Fator de diluição (FD)	Total de organismos expostos	Total de organismos móveis	% organismos imóveis
Controle (0,0)	-	20	20	0
6,25	16	20	20	0
12,50	8	20	20	0
25,00	4	20	20	0
50,00	2	20	20	0
100,00	1	20	20	0

Validação dos resultados: Imobilidade no controle inferior a 10%

Método Estátistico utilizado: Prova exata de Fisher.

Legenda:
CE(I)50: Concentração nominal da amostra no início do ensaio, que causa imobilidade a 50% dos organismos-teste, no período de 48 horas de exposição.
FT: Maior concentração da amostra na qual não se observa imobilidade superior a 10% no organismo-teste. O FT é expresso pelo valor de FD correspondente.

CONCLUSÃO: Amostra não tóxica.

"Segundo CONAMA357/2005: aguas doces de classe 1 e 2 não devem apresentar efeito tóxico crônico à organismos e as águas doces de classe 3 não devem apresentar efeito tóxico agudo à organismos. O efluente não deverá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 347443

Projeto/Cliente: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI

Código ASL: 347443/29078
Identificação da Amostra: CORPO D ÁGUA RIBEIRÃO PIRAÍ
Localização: 47"1306" O, 23"1324"S (PONTO LOCALIZADO A MONTANDE DO RESERVATÓRIO)
Matriz: AGUA BRUTA
Data e Hora de Amostragem: 19/03/2019 - 10:58

Daphnia similis (Crustacea, Cladocera) - toxicidade aguda

Toxicidade aguda	Unidade	Resultado	Intervalo de confiança
CE(I)50; 48hs	(%)	> 100,00	-

FT	1

Carta-controle - Sensibilidade com *Ceriodaphnia dubia*	**Média:** 2,68	**Limite superior:** 3,20	**Limite inferior:** 2,16
Sensibilidade do mês de referência	**Data:** 18/03/2019	**NaCl:** 2,77 g/L	

Resultados físico-químicos:

Concentração (%)	pH à 25°C inicial	pH à 25°C final	OD inicial (mg/L)	OD final (mg/L)	Temperatura media do teste	Fotoperíodo
Controle	7,3	7,6	7,0	8,4	20 ± 2°C	Escuro
6,25	7,5	7,4	9,3	8,4		
100,00	7,1	7,5	9,3	8,4		

Dados do ensaio:

Concentração (%)	Fator de diluição (FD)	Total de organismos expostos	Total de organismos móveis	% organismos imóveis
Controle (0,0)	-	20	20	0
6,25	16	20	20	0
12,50	8	20	20	0
25,00	4	20	20	0
50,00	2	20	20	0
100,00	1	20	20	0

Validação dos resultados: Imobilidade no controle inferior a 10%

Método Estátistico utilizado: Prova exata de Fisher.

Legenda:
CE(I)50: Concentração nominal da amostra no início do ensaio, que causa imobilidade a 50% dos organismos-teste, no período de 48 horas de exposição.
FT: Maior concentração da amostra na qual não se observa imobilidade superior a 10% no organismo-teste. O FT é expresso pelo valor de FD correspondente.

CONCLUSÃO: Amostra não tóxica.

"Segundo CONAMA357/2005: aguas doces de classe 1 e 2 não devem apresentar efeito tóxico crônico à organismos e as águas doces de classe 3 não devem apresentar efeito tóxico agudo à organismos. O efluente não deverá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor."

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 347443

Projeto/Cliente: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI

RASTREABILIDADE

Código ASL	Parâmetros	Método	Coletor	Amostragem	Entrada	Realização
347443/29075	DAPHNIA SIMILIS (CRUSTACEA, CLADOCERA) - TOXICIDADE AGUDA RESULTADO EM CE (I) 50(%)	ABNT NBR 12713:2016 POPECO002 vs.10:2016	MAICON-ASL	19/03/2019 - 09:12	19/03/2019	25/03/2019
347443/29076	DAPHNIA SIMILIS (CRUSTACEA, CLADOCERA) - TOXICIDADE AGUDA RESULTADO EM CE (I) 50(%)	ABNT NBR 12713:2016 POPECO002 vs.10:2016	MAICON-ASL	19/03/2019 - 09:54	19/03/2019	22/03/2019
347443/29077	DAPHNIA SIMILIS (CRUSTACEA, CLADOCERA) - TOXICIDADE AGUDA RESULTADO EM CE (I) 50(%)	ABNT NBR 12713:2016 POPECO002 vs.10:2016	MAICON-ASL	19/03/2019 - 10:30	19/03/2019	22/03/2019
347443/29078	DAPHNIA SIMILIS (CRUSTACEA, CLADOCERA) - TOXICIDADE AGUDA RESULTADO EM CE (I) 50(%)	ABNT NBR 12713:2016 POPECO002 vs.10:2016	MAICON-ASL	19/03/2019 - 10:58	19/03/2019	22/03/2019

1. DADOS DA(S) AMOSTRA(S)

1.1 METODOLOGIA DE AMOSTRAGEM
AGUA BRUTA - POPTDA020 VS. 5:2011 CETESB 6410:1988 ABNT NBR 15847:2010
Quando amostragem realizada pelo cliente, o ASL se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

1.2 PLANO DE AMOSTRAGEM
88167

1.3 CONDIÇÕES AMBIENTAIS DA AMOSTRAGEM
Chuva nas ultimas 48 horas: CORPO D ÁGUA RIBEIRÃO PIRAÍ Não
Chuva no momento da coleta: CORPO D ÁGUA RIBEIRÃO PIRAÍ Não
Profundidade da coleta: CORPO D ÁGUA RIBEIRÃO PIRAÍ NA
OBS / Condições Especiais: CORPO D ÁGUA RIBEIRÃO PIRAÍ NA

1.4 RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO / DATA:
EDSON LUI - 19/03/2019

2. DADOS DO RELATÓRIO

2.1 IMPRESSÃO DO RELATÓRIO
27/03/2019

2.2 VERSÃO DO RELATÓRIO
VS. 1,00 -

2.3 EMISSÃO DO RELATÓRIO
27/03/2019

Endereço: Rua 21 Esq. Av. 13, 470 - Rio Claro - SP
CNPJ: 62.480.173/0003-73
Responsável Técnico: Vanessa C. F. Rossini CRQ: 04159488

Signatários Autorizados:

Amanda Perin - CRBio 086676/01-D
Signatário Autorizado
Ensaios Biológicos

O presente relatório de ensaio atende ao requisito da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.
Este relatório de ensaio somente pode ser reproduzido em sua forma integral; reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela **Eurofins ASL**.
Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

LEGENDA:
Unid: unidade; **LQ:** limite de quantificação; **LQA:** limite de quantificação da amostra; **CAS**: número de referência de compostos e substâncias químicas adotado pelo Chemical

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 347443

Projeto/Cliente: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI

Abstract Service; **NA:** não aplicável; **VMP:** valor máximo permitido; **NMP:** número mais provável; **UFC:** unidade formadora de colônia; **NI:** não informado;***J:** valor reportado é estimado porque sua concentração é menor que o limite de quantificação do método (LQM).

* Repetido e Confirmado

Observação: Para corrida de metais os resultados referem-se aos metais totais, exceto os solúveis que são identificados no nome do parâmetro.
Ensaios sem identificação de legenda são acreditados **ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005**
1- Ensaio não acreditado realizado pela **Eurofins ASL.**
2- Ensaio provido externamente acreditado **ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.**
3- Ensaio provido externamente não acreditado.
4- A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%
5- As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267