

RELATÓRIO DE ENSAIO 0300/16 - REV.00

Santos, 08 de Fevereiro de 2016.

Identificação do Cliente

Interessado: Petrobras – UO-BS/ATP-C/OP-FPSO-CAR
 Endereço: Rua Marques de Herval nº90 – 11010-310
 Bairro: Valongo
 Cidade: Santos
 Estado: São Paulo
 CNPJ: 33.000.167/0249-81

Parâmetros

Toxicidade aguda – *Mysidopsis juniae*

Objetivo: avaliar a mortalidade dos organismos da espécie *Mysidopsis juniae* quando em exposição à amostra.

Concentração de Cobalto.

Objetivo: avaliar a concentração de cobalto existente na amostra.

Validação dos Resultados

Porcentagem dos organismos-teste mortos no controle for inferior ou igual a 10%.

Informações da Amostra

Ident. Amostra: Saída Flotador	Local de coleta: FPSO-CAR	Matriz: Água Produzida
Data da coleta: 09/12/2015	Hora da coleta: 09:00	Data de recebimento: 11/12/2015
Volume coletado: 5.250 mL	Temperatura: -10,95 °C	Responsável pela coleta: Cliente

Resultados Analíticos

Análise Química:

Cód. amostra	Ident. amostra	Parâmetro	Unidade	Diluição	LQ	LD	Resultado
17309790	Saída do Flotador	Cobalto	mg/L	1	0,005	0,001	<0,005

Resumo dos Resultados Ecotoxicológicos

Cód. amostra	Ident. amostra	Classificação	CL50;96h	Intervalo de confiança	Trim (%)	Unidade
17309791	Saída do Flotador	Tóxico	< 3,88	--	--	%

RELATÓRIO DE ENSAIO 0300/16 - REV.00

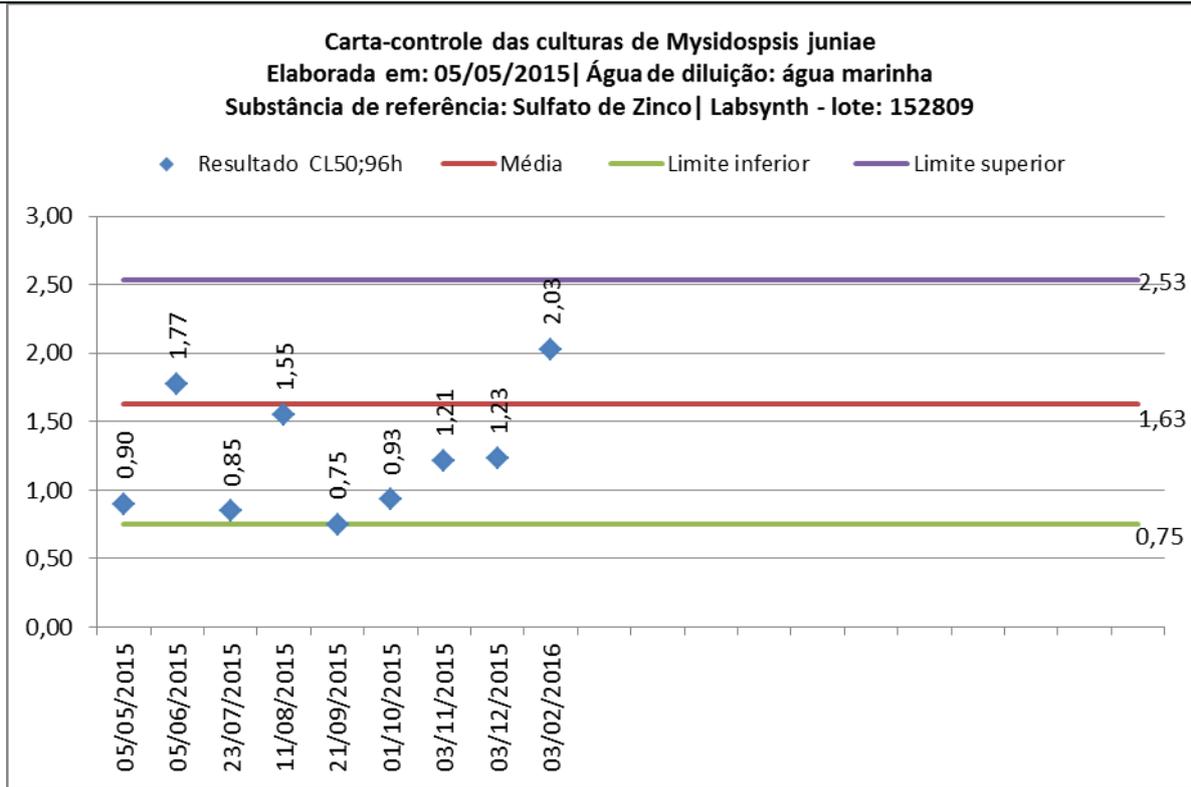
Resultado completo do ensaio ecotoxicológico									
CL ₅₀ (96h)%:	< 3,88			Intervalo de Confiança (%): --					
Trim (%):	--			Classificação: Tóxico					
Datas do ensaio									
Data Início:	03/02/16			Hora Início:	17:00 h				
Data Final:	07/02/16			Hora Final:	16:45 h				
Dados do Ensaio									
Concentração (%)	Total de org. expostos	Org. mortos	% de Mortalidade	pH à 25°C		OD (mg/L)		Salinidade (‰)	
				Incial	Final	Incial	Final	Incial	Final
Controle	30	1	3	7,99	8,01	5,93	5,78	35,62	35,95
3,88	30	23	77	7,99	8,19	6,25	5,81	35,63	36,02
7,76	30	30	100	7,89	8,16	6,08	5,05	35,72	36,10
15,52	30	30	100	7,85	8,12	6,19	5,62	35,64	36,18
31,03	30	30	100	7,90	8,10	5,94	5,35	35,42	36,40
62,07	30	30	100	7,80	8,17	5,82	5,29	34,99	35,84
Condições Ambientais									
Fotoperíodo: 16 horas luz e 8 horas escuro					Temperatura média do teste: 25 °C ± 2°C				
Método Estatístico									
Método Estatístico utilizado: Prova Exata de Fisher									

Summary of Fisher's Exact Tests

GROUP	IDENTIFICATION	NUMBER		SIG 0.05
		EXPOSED	DEAD	
	CONTROL	30	1	
1	3.88	30	23	*
2	7.76	30	30	*
3	15.52	30	30	*
4	31.03	30	30	*
5	62.07	30	30	*

RELATÓRIO DE ENSAIO 0300/16 - REV.00

Carta-controle



Metodologias

ABNT – NBR 15308:2011 – Ecotoxicologia aquática – Toxicidade aguda – Método de ensaio com misídeos
 ABNT NBR 15469:2007 - Ecotoxicologia Aquática - Preservação e preparo de amostras.
 Cobalto – Análise Sub-contrada (Laboratório Corplab) – USEPA 6010C – Ver, 03 – Fev 2007.

Legenda

Não Tóxico: amostra testada 100,00 % não apresentou toxicidade.
Tóxico: amostra testada 100,00 % apresentou toxicidade.

Atendimento

Atendimento ao parecer técnico/ Caracterização da Água Produzida
 Resolução CONAMA 393/2007

Observações

Proibida reprodução parcial deste documento.
 O resultado refere-se exclusivamente a amostra analisada.
 A salinidade inicial da amostra estava em 58‰ e por isso a amostra teve sua salinidade ajustada com água deionizada. Por isso a concentração final da amostra foi de 62,07%.

Revisado e liberado por:

Ana Luiza Fávaro Piedade
 CRBio: 38.698/01-D
 Gerente Técnica