



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
Rede Nacional de Laboratórios do Ministério da Pesca e Aquicultura - RENAQUA

LABORATÓRIO DE PESQUISA E MONITORAMENTO DE ALGAS NOCIVAS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS ITAJAÍ

Laboratório Oficial – LAQUA – Itajaí

Portaria MPA nº 122/2012

RESULTADO DE ENSAIO Nº 00380/2014

SOLICITAÇÃO		
Solicitante	Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC	
Responsável pela coleta	Pedro Sesterhenn	CRMV/SC 4700
Data da coleta	30 de Outubro de 2014	
Município/Localidade	Balneário Camboriú - Laranjeiras	
Responsável pelo envio	Klaus Sehn Korting	CRMV/ SC 3315
Órgão/entidade	CIDASC	
Data do envio	30 de Outubro de 2014	
Dados de origem	Colheita realizada na unidade produtiva de Laranjeiras. Monitoramento de algas nocivas.	
Documentação de requisição	1. Formulário de coleta e envio nº 0380 de 30 de Outubro de 2014;	
Material enviado / espécimen biológico	AMOSTRA 01: Composta de moluscos bivalves <i>Perna perna</i> , água viva coletada em rede plâncton e água da mangueira fixada em lugol	
ESPÉCIE	<i>Perna perna</i>	

RECEPÇÃO LAQUA	
Responsável pelo recebimento	Cristian Rafael Kleemann
Data e hora do recebimento	30 de Outubro de 2014 às 13h15
Avaliação do material	Material em condições aptas para realização dos exames requisitados.

DESCRIÇÃO DE EXAMES REALIZADOS	
Microalga	Observação em microscópio e contagem (Utermöhl, 1958)
ASP (Organismo)	Baseado no método do Laboratório de Referência para Biotoxinas Marinhas da União Europeia (EU-RL-MB), RP-HPLC using UV detection version 1.
DSP (Organismo)	Bioensaio com camundongos, método de Yasumoto <i>et al</i> , 1978.
PSP (Organismo)	Bioensaio com camundongos, baseado no método oficial da AOAC 959.08 (2000).

Observações	
-------------	--

RESULTADOS FICOTOXINAS			
Amostra	Ensaio		
	DSP ¹	PSP ²	ASP ³
<i>Perna perna</i>	Positivo (<i>Perna perna</i>)	ND	3,97 mg.kg ⁻¹

1. **DSP Positivo:** quando ocorre pelo menos 2 mortes em 3 camundongos testados em 24 horas.

2. **PSP ND:** não detectado, quando nenhuma morte é observada entre os camundongos testados; limite de detecção do método é aproximadamente 4 00µg STXeq.kg⁻¹; limite máximo permitido na legislação internacional é 800µg STXeq.kg⁻¹.

3. **ASP ND:** não detectado; limite de detecção no método é aproximadamente 0,5mg.kg⁻¹; limite máximo permitido na legislação brasileira é 20mg.kg⁻¹.

4. **NR:** Ensaio não realizado

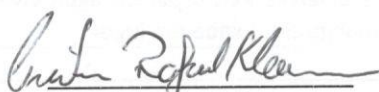
RESULTADOS MICROALGAS				
Amostra	Microalga			
	<i>Dinophysis acuminata</i> (cél/L)	<i>Dinophysis</i> spp. Total ¹ (cél/L)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. x1000 (%)	<i>Gymnodinium catenatum</i> (cél/L)
Amostra fixada	NO	NO	2663,05 (42,8)	NO

P: presente na amostra da rede.

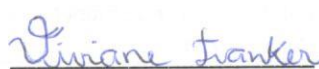
NO: não observado na amostra.

1: somatório de todas as espécies de *Dinophysis*.

DISPOSIÇÕES FINAIS
Itajaí/SC, 31 de Outubro de 2014.



Cristian Rafael Kleemann
Reps. Ensaio de Toxinas



Viviane Tranker
Resp. Ensaio de Algas



Dr. Mathias A. Schramm
Coordenador do LAQUA/Itj

Profº Thiago Pereira Alves

Oceanógrafo, Msc.
Campus Itajaí - IFSC

REFERÊNCIAS
AOAC. Paralytic shellfish poisoning. Official Methods 959.08 Association of Official Analytical Chemists. USA. Arlington. P 59-61. 2000.
EU-Harmonised Standard Operating Procedure for determination of domoic acid in shellfish and finfish by RP-HPLC using UV detection Version 1. 2008.
Utermöhl, H. 1958 Zur vervollkmmnung der quantitatieven phytoplanton motodik. Mitt. Int. Ver. Limnol., 9:1-38.
Yasumoto, T., M. Murata, Y Oshima, G.K. Matsumoto and J. Clardy 1984. Diarrhetic shellfish poisoning , p 207-2014. In Ragelis (ed) Seafood Toxins. ACS Symposium Series 262. American Chemical Society, Washington. DC 1984.