



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 00363/2014

SOLICITAÇÃO		
Solicitante	Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC	
Responsável pela coleta	Pedro Sesterhenn	CRMV/SC 4700
Data da coleta	16 de Outubro de 2014	
Município/Localidade	Bombinhas – Zimbros	
Responsável pelo envio	Juliano Ebert	CRMV/SC 2109
Órgão/entidade	CIDASC	
Data do envio	16 de Outubro de 2014	
Dados de origem	Colheita realizada na unidade produtiva Zimbros. Monitoramento de algas nocivas.	
Documentação de requisição	1. Formulário de coleta e envio nº 0363 de 16 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	16 de Outubro de 2014 às 15h15
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>	Negativo (<i>P. perna</i>)	NR	NR

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 400µg 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

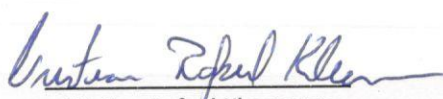
RESULTADOS MICROALGAS				
Amostra	Microalga			
	<i>Dinophysis acuminata</i>	<i>Dinophysis</i> spp. Total ¹	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. x1000 (%)	<i>Gymnodinium catenatum</i>
Amostra fixada	NO	NO	0,40 (0,2)	NO

P: presente na amostra da rede.

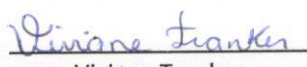
NO: não observado na amostra.

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

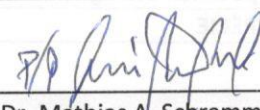
DISPOSIÇÕES FINAIS
Itajaí/SC, 17 de Outubro de 2014.



Cristian Rafael Kleemann
Reps. Ensaios de Toxinas



Viviane Tranker
Resp. Ensaio de Algas



Dr. Mathias A. Schramm
Coordenador do LAQUA/Itj

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 quantitativen phytoplankton 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.