



**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 00346/2014**

<b>SOLICITAÇÃO</b>		
<b>Solicitante</b>	Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC	
<b>Responsável pela coleta</b>	Pedro Sesterhenn	CRMV/SC 4700
<b>Data da coleta</b>	10 de Outubro de 2014	
<b>Município/Localidade</b>	Porto Belo – Porto Belo	
<b>Responsável pelo envio</b>	Juliano Ebert	CRMV/SC 2109
<b>Órgão/entidade</b>	CIDASC	
<b>Data do envio</b>	10 de Outubro de 2014	
<b>Dados de origem</b>	Colheita realizada na unidade produtiva Parque aquícola de Porto Belo. Monitoramento de algas nocivas.	
<b>Documentação de requisição</b>	1. Formulário de coleta e envio nº 0346 de 10 de Outubro de 2014;	
<b>Material enviado / espécimen biológico</b>	<b>AMOSTRA 01:</b> composta de moluscos bivalves <i>Perna perna</i> , água viva coletada em rede plâncton e água da mangueira fixada em lugol.	
<b>ESPÉCIE</b>	<i>Perna perna</i>	

<b>RECEPÇÃO LAQUA</b>	
<b>Responsável pelo recebimento</b>	Cristian Rafael Kleemann
<b>Data e hora do recebimento</b>	10 de Outubro de 2014 às 16h00
<b>Avaliação do material</b>	Material em condições aptas para realização dos exames requisitados.

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

<b>Observações</b>	
--------------------	--

<b>RESULTADOS FICOTOXINAS</b>			
<b>Amostra</b>	<b>Ensaio</b>		
	<b>DSP<sup>1</sup></b>	<b>PSP<sup>2</sup></b>	<b>ASP<sup>3</sup></b>
<i>Perna perna</i>	<b>Positivo (<i>P. perna</i>)</b>	<b>NR</b>	<b>NR</b>

**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<sup>-1</sup>; limite máximo permitido na legislação internacional é 800µg STXeq.kg<sup>-1</sup>.

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

**4. NR:** Ensaio não realizado


<b>RESULTADOS MICROALGAS</b>				
<b>Amostra</b>	<b>Microalga</b>			
	<i>Dinophysis acuminata</i>	<i>Dinophysis</i> spp. Total <sup>1</sup>	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. x1000 (%)	<i>Gymnodinium catenatum</i>
Amostra fixada	<b>NR</b>	<b>NR</b>	<b>NR</b>	<b>NR</b>


**P:** presente na amostra da rede.

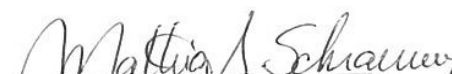
**NO:** não observado na amostra.

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

<b>DISPOSIÇÕES FINAIS</b>
Itajaí/SC, 11 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

<b>REFERÊNCIAS</b>
AOAC. <b>Paralytic shellfish poisoning. Official Methods 959.08</b> 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.
Uthermol, 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. <b>Diarrhetic shellfish poisoning</b> , p 207-2014. In Ragelis (ed) Seafood Toxins. ACS Symposium Series 262. American Chemical Society, Washington. DC 1984.