



**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 00048/2015**

SOLICITAÇÃO		
Solicitante	Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC	
Responsável pela coleta	Pedro Sesterhenn	CRMV/SC 4700
Data da coleta	27 de Janeiro de 2015	
Município/Localidade	Bombinhas - Zimbros	
Responsável pelo envio	Juliano Ebert	CRMV/2109
Órgão/entidade	CIDASC	
Data do envio	27 de Janeiro de 2015	
Dados de origem	Colheita realizada na unidade produtiva Zimbros. Monitoramento de algas nocivas.	
Documentação de requisição	Formulário de coleta e envio nº 00048 de 27 de Janeiro de 2015.	
Material enviado / espécimen biológico	<b>AMOSTRA:</b> Composta de moluscos bivalves <i>Perna perna</i> , água viva coletada em rede de 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	27 de Janeiro de 2015 às 14h00
Avaliação do material	Material em condições aptas para realização dos exames requisitados.

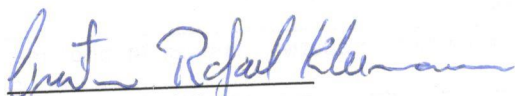
DESCRIÇÃO DE EXAMES REALIZADOS	
ASP (Organismo)	Baseado no método do Laboratório de Referência para Biotoxinas Marinhas da União Europeia (EU-RL-MB), RP-HPLC using UV detection version 1.
DSP (Organismo)	Bioensaio com camundongos, método de Yasumoto <i>et al</i> , 1978.
PSP (Organismo)	Bioensaio com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

Observações	
-------------	--

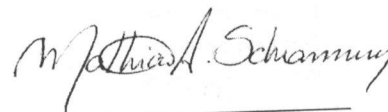
RESULTADOS FICOTOXINAS			
Amostra	Ensaio		
	DSP <sup>1</sup>	PSP <sup>2</sup>	ASP <sup>3</sup> (mg/kg)
<i>Perna perna</i>	<b>Negativo (Perna perna)</b>	NR	NR

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<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

DISPOSIÇÕES FINAIS
Itajaí/SC, 28 de Janeiro de 2015.



Cristian Rafael Kleemann  
 Reps. Ensaios de Toxinas



Dr. Mathias A. Schramm  
 Coordenador do LAQUA/Itj  
 Prof. Dr. Mathias Alberto Schramm  
 Coordenador do Laboratório Oficial  
 LAQUA/MPA - IFSC Campus Itajaí  
 Portaria D.O.U. 122/MPA 25/05/2012

REFERÊNCIAS
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. Utermöhl, H. 1958 Zur vervollkmnung der quantitatieven phytoplantlon 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.