



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**  
**Secretaria de Defesa Agropecuária**  
**Rede Nacional de Laboratórios da Pesca e Aquicultura - RENAQUA**  
**LABORATÓRIO DE RESÍDUOS E CONTAMINANTES EM RECURSOS PESQUEIROS**  
**Laboratório Oficial – LAQUA – Itajaí**  
**Portaria MAPA nº 99/2016**

**RESULTADO DE ENSAIO Nº 00457/2017**

<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>	06 de Dezembro de 2017	
<b>Município/Localidade</b>	Bombinhas-Zimbros	
<b>Responsável pelo envio</b>	Juliano Ebert	CRMV/SC 2109
<b>Órgão/entidade</b>	CIDASC	
<b>Data do envio</b>	06 de Dezembro de 2017	
<b>Dados de origem</b>	Colheita realizada na unidade produtiva Zimbros. Monitoramento de algas nocivas.	
<b>Documentação de requisição</b>	Formulário de coleta e envio nº 00457 de 06 de Dezembro de 2017.	
<b>Material enviado / espécimen biológico</b>	AMOSTRA: Composta de moluscos bivalves <i>Perna perna</i> , água coletada em rede de plâncton e água da mangueira fixada em lugol.	
<b>ESPÉCIE</b>	<i>Perna perna</i>	

<b>RECEPÇÃO LAQUA</b>		
<b>Responsável pelo recebimento</b>	Letícia Zanatta Baratieri	
<b>Data e hora do recebimento</b>	06 de Dezembro de 2017 às 13h30	
<b>Avaliação do material</b>	Material em condições aptas para realização dos exames requisitados.	

<b>DESCRIÇÃO DE EXAMES REALIZADOS</b>		
<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 et al, 1978.	
<b>PSP (Organismo)</b>	Bioensaio com camundongos, baseado no método oficial da AOAC 959.08 (2000).	

Observações	
-------------	--

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

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  $400\mu\text{g STXeq.kg}^{-1}$ ; limite máximo permitido na legislação internacional é  $800\mu\text{g STXeq.kg}^{-1}$ .
3. **ASP ND:** não detectado; limite de detecção no método é aproximadamente  $0,5\text{mg.kg}^{-1}$ ; limite máximo permitido na legislação brasileira é  $20\text{mg.kg}^{-1}$ .
4. **NR:** Ensaio não realizado

DISPOSIÇÕES FINAIS
Itajaí/SC, 07 de Dezembro de 2017.

Cristian Rafael Kleemann  
Resp. Ensaios de Toxinas

Dr. Mathias A. Schramm  
Coordenador do LAQUA/Itajá  
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. 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 vervollkommnung der quantitativen phytoplankton metodik. Mitt. Int. Ver. Limnol., 9:1-38.
Yasumoto, T., M. Murata, Y Oshima, G.K. Matsumoto and J. Clardy 1984. Diarrhetic shellfish poisoning, p 207-214. In Ragelis (ed) Seafood Toxins. ACS Symposium Series 262. American Chemical Society, Washington. DC 1984.