

Laudo Analítico BQ-177143/18

Ciente: FONTE ROCHA BRANCA LTDA
Endereço: ESTRADA VOTORANTIN, 900 - 06844310 - Embu das Artes-SP

Proposta Comercial/Plano de Amostragem: BOP-14934-18-1

Ident. da Amostra: Garrafão 20L

Local Amostragem: --

Tipo Amostra: Água

Amostrado por: NSF Bioensaios

Data de Recebimento: 09/02/2018 10h 30min

Data da amostragem: 08/02/2018 09h 50min

Data do Laudo: 02/03/2018

Parâmetro	Resultado	VMP Port.05	Unidade	Método	LOQ	LOD	IM	D.Digit.
■ CIANOTOXINAS								
Anatoxina - a	ND	-	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	10	3,0	3,0	02/03/2018
Cylindrospermopsina	ND	-	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	0,3	0,1	---	02/03/2018
Microcistina	ND	1,0	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	0,2	---	02/03/2018
Saxitoxina GTX 1	ND	-	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	---	---	02/03/2018
Saxitoxina GTX 2	ND	-	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	2,7	---	---	02/03/2018
Saxitoxina GTX 3	ND	-	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	7,2	---	---	02/03/2018
Saxitoxina GTX 4	ND	-	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	---	---	02/03/2018
Saxitoxina Neo STX	ND	-	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	2,64	---	---	02/03/2018
Saxitoxina STX	ND	-	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	---	---	02/03/2018
Saxitoxina total (em equivalente STX)	ND	3,0	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	0,3	---	02/03/2018

■ RDC 275 - Características Microbiológica

Clostridium sulfito redutores(a)	Ausência	-	UFC/mL	Instrução Normativa n° 62/03	20	---	---	28/02/2018
Coliformes totais (NMP)	<1,0	<1,0	NMP/100 mL	SMEWW 9223 B - 22ª Ed. (2012)	1,0	---	---	16/02/2018

BQ-177143/18 - 1

NSF Bioensaios - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda. - Rua Palermo, 257 - 94480-775 - Viamão - RS - Brasil
 Fone: (51) 3493-6888 Fax: (51) 3493-6885 / e-mail: nsf-bioensaios@nsf.org

Os resultados referem-se apenas a amostra ensaiada. Este documento só pode ser reproduzido na íntegra e sem alterações

Laudo Analítico BQ-177143/18

(Continuação)

Parâmetro	Resultado	VMP Port.05	Unidade	Método	LOQ	LOD	IM	D.Digit.
Enterococcus spp	<1,0	-	NMP/10 0mL	SMEWW 9230 D - 22ª Ed. (2012)	1,0	---	---	16/02/2018
Escherichia coli (P/A)	Ausência	Ausência	100 mL	SMEWW 9223 B - 22ª Ed. (2012)	-	---	---	16/02/2018
Pseudomonas aeruginosa	<1,0	-	NMP/10 0mL	Substrato definido	1	---	---	16/02/2018

■ Controle de Qualidade - Branco do método POP 05.173/04 - LC-MS/MS

Saxitoxina GTX 1	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	---	---	01/03/2018
Anatoxina - a	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	10	3,0	3,0	01/03/2018
Saxitoxina GTX 2	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	2,7	---	---	01/03/2018
Saxitoxina GTX 3	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	7,2	---	---	01/03/2018
Saxitoxina GTX 4	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	---	---	01/03/2018
Saxitoxina Neo STX	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	2,64	---	---	01/03/2018
Saxitoxina STX	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	---	---	01/03/2018
Saxitoxina total (em equivalente STX)	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	0,3	0,3	01/03/2018

■ Controle de Qualidade - Branco do método POP 05.173/04 - LC-MS/MS

Cylindrospermopsina	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	0,3	0,1	0,1	01/03/2018
Microcistina	ND	µg/L	POP 05.173/04 - LC-MS/MS	1	0,2	0,2	01/03/2018

Legenda:

- AL: Prejudicado por Acidente Laboratorial
- AOAC: Association of Analytical Communities
- ASTM: American Society for Testing and Materials

Laudo Analítico BQ-177143/18

(Continuação)

EPA: US-Environmental Protection Agency
IM: Incerteza da medição
LOD: Limite de detecção
LOQ: Limite de quantificação
MAOQ-FURG: Manual de Análises em Oceanografia Química da FURG
MFL: Milhões de Filamentos por Litro
NBR: Norma Brasileira da ABNT
ND: Não detectado
OECD: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
POP: Procedimento Operacional Padrão
SM: Standard Methods da APHA-AWWA-WEF
V.O.: Valores Orientadores
VMP: Valor Máximo Permitido
VR: Valor Recomendado

Laboratórios subcontratados:

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0703:

(a) Porto Belo Serviços Veterinários Sociedade Simples Ltda.
Rua Conselheiro Xavier da Costa, 2190, Jardim Isabel - Bairro Ipanema - Porto Alegre - RS - CEP: 917

Nota:

A realização das análises dentro do prazo de validade de cada parâmetro é garantida desde que todo o trâmite analítico (amostragem e análise) tenha sido de responsabilidade da NSF Bioensaios. Desvios percebidos no ato do recebimento de amostras são informados aos interessados para deliberação a respeito da continuidade do processo analítico.




Condições específicas de ensaios:

Nenhum desvio de método ou condições adversas foram registradas durante os ensaios.

Interpretação Resultados:

Baseado na listagem de valores máximos permitidos pelo(a) "Portaria Consolidação nº 05 de 28/09/2017 (VMP)" pode-se afirmar que a amostra analisada satisfaz os limites permitidos

Liberado eletronicamente por:

		
Vinicius Praia Carvalho Químico CRQ-05202671-5ª Região	Gisele de Azevedo Kimieciki Química CRQ-05101065-5ª Região	Helena Campos Rolla Bióloga CRBio nº 08124-03

BQ-177143/18 - 3 Última página

NSF Bioensaios - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda. - Rua Palermo, 257 - 94480-775 - Viamão - RS - Brasil
Fone: (55 51) 3493-6888 Fax: (55 51) 3493-6885 / e-mail: nsf-bioensaios@nsf.org

Os resultados referem-se apenas a amostra ensaiada. Este documento só pode ser reproduzido na íntegra e sem alterações.
Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0227