

# CERTIFICADO DE ANÁLISE



**Produto:** Biolux® Lyo 05, produzido conforme ABNT ISO GUIA 34:2012

**Lote:** 157

**Cepa:** *Vibrio fischeri* NRRL B-11177 lote 15-2

**Data de fabricação:** 12/2016

**Validade das ampolas:** 12/2017

**Validade do tampão de reativação:** 12/2017

**Armazenamento:** congelado (temperatura máxima: -18°C)

## Controle de Qualidade

**Método de ensaio:** ABNT NBR 15411-3:2012, variante B.

**Data do ensaio:** 19/12/16

Valores de CE50 (tempo de exposição: 15 minutos) para sulfato de zinco, zinco divalente e fenol.

| Substância de referência           | CE50 15' (mg/L)* | Faixa de aceitação (mg/L) | Aprovado/Reprovado |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|
| Sulfato de zinco (50 mg/L)**       | 4,5              | 3 – 10                    | Aprovado           |
| Zinco <sup>2+</sup> (11,36 mg/L)** | 1,02             | 0,6 – 2,2                 | Aprovado           |
| Fenol (50 mg/L)**                  | 15,78            | 13 – 27                   | Aprovado           |

\* Média dos resultados obtidos nos testes de controle de qualidade.

\*\* Concentração final no ensaio.

**Método de ensaio:** ABNT NBR 15411-3:2012, variante C.

**Data do ensaio:** 19/12/16

Porcentagem de inibição (tempo de exposição: 30 minutos) para zinco divalente, fenol e cromo hexavalente.

| Substância de referência          | Inibição 30' (%)* | Faixa de aceitação | Aprovado/Reprovado |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Zinco <sup>2+</sup> (0,7 mg/L)**  | 71                | 20 – 80 %          | Aprovado           |
| Fenol (23,76 mg/L)**              | 60                | 20 – 80 %          | Aprovado           |
| Cromo <sup>6+</sup> (13,4 mg/L)** | 50                | 20 – 80 %          | Aprovado           |

\* Média dos resultados obtidos nos testes de controle de qualidade.

\*\* Concentração final no ensaio.

**Data de emissão do certificado:** 19/12/2016

**Marcela Corrêa**  
Técnica responsável

Umwelt Biotecnologia Ambiental

Rua Quixabas, nº 245 - Velha Central - Blumenau/SC - CEP 89040-290

Telefone/e-mail: +55 (47) 3325-3703 / biolux@umweltambiental.com.br

www.umweltambiental.com.br