

《水质 生物毒性的测定 发光细菌快速测定法》

编制说明

(报批稿)

《水质 生物毒性的测定 发光细菌快速测定法》

标准编制组

2020年11月

目 录

1 项目背景	- 2 -
1.1 任务来源.....	- 2 -
1.2 工作过程.....	- 2 -
2 标准制订的必要性	- 2 -
2.1 生态环境保护工作的需要.....	- 2 -
2.2 国内分析方法研究情况.....	- 2 -
2.3 青海弧菌目前使用现状.....	- 2 -
3 标准制订的基本原则和技术路线	- 2 -
3.1 标准制订的基本原则.....	- 4 -
3.2 标准的适用范围和主要技术内容.....	- 4 -
3.3 标准制订的技术路线.....	- 4 -
4 方法研究报告	- 4 -
4.1 方法研究目的.....	- 4 -
4.2 方法原理.....	- 4 -
4.3 方法的适用范围.....	- 4 -
4.4 方法研究内容.....	- 4 -
4.5 结论.....	- 4 -
4.6 参考文献.....	- 4 -

地方标准信息服务平台

1 项目背景

1.1 任务来源

为贯彻落实党中央，国务院关于进一步加强疫情防控工作的要求，进一步做好疫情防控期水质监测工作，切实维护广大人民群众生命安全和身体健康，黑龙江省生态环境监测中心在疫情期间开展了水质生物毒性的应急监测。为更好的满足疫情期间的监测需求，也为今后更高效的开展水质生物毒性的监测工作，因此组织制定该标准。

1.2 工作过程

标准项目任务下达后，黑龙江省生态环境监测中心立即成立了标准编制组。标准编制组在查阅国内外相关文献、标准的基础上，完成了开题报告及编制实施方案。根据现有标准、国内外相关资料及相关意见完成标准草稿的编制，按照制定方法验证试验方案对标准草稿进行试验的准备、试验及对试验结果进行分析，通过试验验证，完成标准征求意见稿和编制说明的撰写。

2 标准制订的必要性

2.1 生态环境保护工作的需要

发光细菌在二十世纪 30 年代首先用于快速评价药物的毒性作用，随着近代工业的快速发展，大量含重金属、多环芳烃、多氯联苯等持久性毒害污染物的工业废水、废气排放进入环境中，环境污染问题日趋严重，也促使科学家们将发光细菌运用于环境监测中。除了对纯化合物（有机物、无机金属离子）的毒性进行测定外，发光细菌还被广泛应用于水体环境毒性监测、土壤环境毒性监测、大气环境毒性监测、垃圾渗滤液和工业废弃物毒性监测等领域。发光细菌具有应用范围广、灵敏度高、相关性好、反应快等优点。

2020 年 1 月新冠肺炎全国爆发，为了防止次生污染对环境水体造成污染，生态环境部下文要求全国范围开展生物毒性监测，目前使用的国标方法是 1995