



中华人民共和国国家标准

GB/T 21854—2008

化学品 鱼类早期生活阶段毒性试验

Chemicals—Fish early-life stage toxicity test

2008-05-12 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准等同采用经济合作与发展组织(OECD)化学品测试导则 No. 210(1992年)《鱼类早期生活阶段毒性试验》(英文版)。

本标准做了下列编辑性修改：

——将术语和定义从原文的附录调整为正文内容；

——推荐鱼种增加稀有鮎鲫(*Gobiocypris rarus*)，并相应增加其驯养、繁殖、试验条件、周期等资料；

——试验系统中增加了亲鱼驯养和设备的内容。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为资料性附录。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本标准负责起草单位：环境保护部化学品登记中心。

本标准参加起草单位：上海市环境科学研究院、上海市检测中心、环境保护部南京环境科学研究所。

本标准主要起草人：卢玲、周红、沈英娃、梁丹涛、胡双庆、殷浩文、刘济宁。

化学品 鱼类早期生活阶段毒性试验

1 范围

本标准规定了化学品鱼类早期生活阶段毒性试验的方法概述、试验准备、试验程序、质量保证与质量控制、数据与报告。

本标准适用于确定化学品对受试生物在早期生活阶段的的致死和亚致死效应,以评价对其他鱼种的慢性致死效应和亚致死效应。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

最低可观察效应浓度 lowest observed effect concentration, LOEC

与对照相比,对试验生物产生显著($p < 0.05$)效应的最低受试物浓度。

2.2

无可观察效应浓度 no observed effect concentration, NOEC

试验中直接低于 LOEC 的受试物设置浓度。

3 受试物信息

- a) 结构式;
- b) 纯度;
- c) 水中溶解度;
- d) 蒸气压;
- e) 水解离常数(pKa);
- f) 正辛醇/水的分配系数(P_{ow});
- g) 在水中、光中、试验条件下的稳定性;
- h) 相同鱼种的急性毒性试验结果;
- i) 快速生物降解性试验结果;
- j) 在试验液中受试物的可靠定量分析方法及其精确度、检测限。

4 方法概述

4.1 原理

将处于早期生活阶段的鱼(或胚胎)暴露于一定浓度范围的受试物水溶液中,在流水条件或半静态条件下进行试验。开始试验时,将受精卵放入试验容器中,至对照组中所有的鱼都能自由摄食时方可结束试验。通过评价致死和亚致死效应,以及与对照组值的比较来测定受试物的最低可观察效应浓度(LOEC)、无可观察效应浓度(NOEC)。

4.2 参比物

无推荐参比物。

5 仪器和设备

溶解氧测定仪;