



中华人民共和国国家标准

GB/T 21807—2008

化学品 鱼类胚胎和卵黄囊仔鱼阶段的 短期毒性试验

Chemicals—Fish, short-term toxicity test on embryo and sac-fry stages

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. 212(1998 年)《鱼类胚胎和卵黄囊仔鱼阶段的短期毒性试验》(英文版)。

本标准做了下列编辑性修改：

——推荐鱼种增加了稀有鮎鲫(*Gobiobypis rarus*)，并相应增加其驯养、繁殖、试验条件及周期等内容；

——将术语和定义从原文的附录调整为正文内容。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 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、环境保护部南京环境科学研究所、沈阳化工研究院安全评价中心。

本标准主要起草人：卢玲、沈英娃、周红、胡双庆、梁丹涛、卜元卿、蔡翔。

化学品 鱼类胚胎和卵黄囊仔鱼阶段的 短期毒性试验

1 范围

本标准规定了化学品 鱼类胚胎和卵黄囊仔鱼阶段的短期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鱼种在特定阶段的致死效应和一定程度上的亚致死效应。

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($p \leq 0.05$)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) pKa 值;
- f) 正辛醇/水的分配系数(P_{ow});
- g) 在水中和光中的稳定性;
- h) 在试验液中受试生物的可靠定量分析方法及其精确度、检测限;
- i) 在试验条件下的稳定性;
- j) 同一受试鱼种的 LC_{50} 值;
- k) 快速生物降解性试验结果。

4 方法概述

4.1 原理

将胚胎—卵黄囊阶段的鱼苗暴露于一定浓度范围的受试物水溶液中。试验方式为半静态式或流水式。试验从受精卵放入试验容器中后开始,直至任一幼体的卵黄囊完全被吸收前或对照组鱼因饥饿开始死亡前结束试验。计算致死和亚致死效应,并与对照组值相比较来确定 LOEC 和 NOEC。此外,可用回归模型分析估算引起百分之 x 试验生物产生某一特定反应的效应浓度,即 LC_x 或 EC_x 。

4.2 参比物

无推荐参比物。