

ICS 13.300;13.020.40
A 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 21808—2008

GB/T 21808—2008

化学品 鱼类延长毒性 14 天试验

Chemicals—Fish, prolonged toxicity: 14-day study test

中华人民共和国
国家标准
化学品 鱼类延长毒性 14 天试验
GB/T 21808—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2008 年 7 月第一版 2008 年 7 月第一次印刷

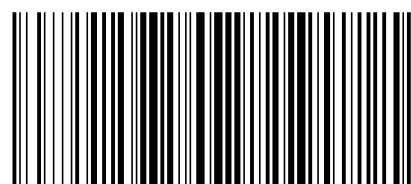
*

书号: 155066·1-32206 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 21808—2008

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

附录 B
(资料性附录)

合格的配制稀释水示例

- a) 氯化钙溶液:称取 11.76 g 二水合氯化钙($\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$),用去离子水溶解,定容至 1 L。
- b) 硫酸镁溶液:称取 4.93 g 七水合硫酸镁($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$),用去离子水溶解,定容至 1 L。
- c) 碳酸氢钠溶液:称取 2.59 g 碳酸氢钠(NaHCO_3),用去离子水溶解,定容至 1 L。
- d) 氯化钾溶液:称取 0.23 g 氯化钾(KCl),用去离子水溶解,定容至 1 L。

用于配制稀释水的试剂应为分析纯,去离子水或蒸馏水的电导率应小于或等于 $10 \mu\text{S}/\text{cm}$ 。

上述 a)~d) 溶液各取 25 mL,混合,用去离子水定容至 1 L。该溶液的钙和镁离子总量为 $2.5 \text{ mmol}/\text{L}$,钙离子:镁离子=4:1,钠离子:钾离子=10:1。

对上述溶液曝气,直至氧饱和。贮存 2 d 左右。使用前不需再曝气。

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. 204(1984 年)《鱼类延长毒性 14 天试验》(英文版)。

本标准做了以下编辑性修订:

——推荐鱼种增加了稀有鮰鲫(*Gobiocypris rarus*)和剑尾鱼(*Xiphophorus helleri*)。

本标准附录 A 和附录 B 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:周红、高桂华、沈英娃、胡双庆、梁丹涛、韩志华、吴颖慧。

- b) 试验期间,试验液的溶解氧含量不低于 60%空气饱和值;
- c) 采用半静态试验系统时,若不会造成受试物的明显损失,则可对试验液充气;
- d) 应有证据证明试验期间受试物浓度维持在较高的水平(受试物浓度应不低于 80%配制浓度)。若与配制浓度的偏差大于 20%,测试结果应以实测浓度为准。

9 数据与报告

9.1 结果解释

如果发现未能维持受试物试验液的稳定性和同质性,应慎重解释所得结果,并注明该试验结果不能重现。

9.2 试验报告

试验报告应包括下述内容:

- a) 受试物:化学鉴定数据。
- b) 受试生物:学名、品系、大小、供应商、预处理等。
- c) 试验条件:
 - 采用试验操作:如半静态或流水式,曝气、承载量等;
 - 水质特征:水质处理情况,包括除氯、溶解氧浓度、pH、硬度、温度等;
 - 每一推荐观察时间试液中的溶解氧浓度、pH、温度和总硬度;
 - 制备贮备液和试验液的方法;
 - 试验液中受试物的浓度及保持情况;
 - 各试验浓度组中鱼的数量;
 - 鱼类急性毒性试验数据。
- d) 结果:
 - 用表列出每一观察时间各浓度组的可观察效应;
 - 绘制产生致死效应或其他效应的浓度随时间变化的曲线;
 - 致死效应阈值;
 - 可观察效应阈值;
 - 无可观察效应浓度(NOEC);
 - 如可能,每一推荐观察时间各浓度组的累积死亡率;
 - 对照组的死亡率;
 - 鱼的行为观察;
 - 试验期间对试验结果可能产生影响的事件;
 - 与本标准的任何偏离。

化学品 鱼类延长毒性 14 天试验

1 范围

本标准规定了化学品 鱼类延长毒性 14 天试验的方法概述、试验准备、试验程序、质量保证与质量控制、数据与报告。

本标准只适用于化学品对淡水鱼类延长毒性 14 天的试验。

对于实验条件下溶解度有限的化学品,也许不一定能确定本标准希望测定的值。

若更长的观察期是有用而适宜的,并且有必要提供包含其他更多信息的测试报告,则本标准也许可以替代鱼的急性毒性测试。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

半静态试验 semi-static test

以定期更换试验介质方式(如 12 h 或 24 h)进行的试验。

2.2

流水式试验 flow-through test

以受试物溶液恒流通过试验容器使试验介质持续更新的方式进行的试验。

2.3

致死效应阈值 threshold level of lethal effect

受试物产生致死效应的最低浓度。

2.4

可观察效应阈值 threshold level of observed effects

试验溶液中受试物表现出除致死效应外其他效应的最低受试物浓度。

2.5

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

与对照相比,对试验生物未产生显著效应的最高受试物浓度。

3 受试物信息

- a) 水中溶解度;
- b) 蒸气压;
- c) 结构式;
- d) 纯度;
- e) 水溶液中的定量分析方法;
- f) 在水中和光中的稳定性;
- g) 正辛醇-水分配系数;
- h) 快速生物降解试验结果。