



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21828—2008

---

## 化学品 大型溞繁殖试验

Chemicals—*Daphnia magna* reproduction 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 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前 言 .....	III
1 范 围 .....	1
2 术语和定义 .....	1
3 受试物信息 .....	1
4 原 理 .....	2
5 参比物 .....	2
6 仪器和设备 .....	2
7 试验准备 .....	2
8 试验程序 .....	3
9 质量保证与质量控制 .....	5
10 数据与报告 .....	6
附录 A(规范性附录) Elendt M4 和 M7 培养基的制备 .....	8
附录 B(资料性附录) 总有机碳(TOC)分析与喂食的藻中 TOC 含量的线性图绘制 .....	10
附录 C(资料性附录) 培养基更换,物理-化学监测数据,喂食、大型溞繁殖和亲溞死亡率数据记录表 .....	12
附录 D(资料性附录) 化学分析结果记录数据表 .....	13
附录 E(资料性附录) 时间-加权平均值的计算 .....	14
参考文献 .....	16

## 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. 211(1998年)《大型蚤繁殖试验》(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；

——将计量单位改为我国法定计量单位。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C、附录 D、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:沈阳化工研究院安全评价中心、环境保护部南京环境科学研究所、上海市检测中心。

本标准主要起草人:沈英娃、菅小东、周红、蔡磊明、赵玉艳、周军英、李康。

# 化学品 大型溞繁殖试验

## 1 范围

本标准规定了大型溞繁殖试验的原理、仪器和设备、试验准备、试验程序、质量保证与质量控制、数据与报告。

本标准适用于测试与评价可能暴露于水生生态环境的化学品对大型溞繁殖的影响。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 2.1

**亲溞 parent animals**

试验开始时用于繁殖的雌溞。

### 2.2

**幼溞 offspring**

试验期间亲溞所产的溞。

### 2.3

**死亡 mortality**

溞体不动,即不能游动,或轻晃试验容器,15 s内溞的附肢或后腹部也未见活动。

### 2.4

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

与对照相比,对受试生物产生显著( $P < 0.05$ )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**

试验中直接低于 LOEC 的受试物设置浓度,即与对照相比,对受试生物未产生显著( $P < 0.05$ )效应的最高受试物设置浓度。

### 2.6

**效应浓度  $EC_x$**

引起受试生物繁殖量降低  $x\%$  时的受试物浓度。

### 2.7

**内禀增长率 intrinsic rate of increase**

理想状态下种群的最大瞬时增长率。稳定状态的种群,内禀增长率为零;增长的种群,内禀增长率为正;衰退的种群,内禀增长率为负。

### 2.8

**检出限 limit of detection**

可以检出但不能定量的最低浓度。

### 2.9

**检测限 limit of determination**

可定量测定的最低浓度。

## 3 受试物信息

a) 结构式;