



中华人民共和国国家标准

GB/T 15670.17—2017
部分代替 GB/T 15670—1995

农药登记毒理学试验方法 第 17 部分：哺乳动物精原细胞/精母细胞 染色体畸变试验

Toxicological test methods for pesticides registration—Part 17: Mammalian
spermatogonial/spermatocyte chromosome aberration test

2017-07-12 发布

2018-02-01 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

GB/T 15670《农药登记毒理学试验方法》分为以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：急性经口毒性试验 霍恩氏法；
- 第 3 部分：急性经口毒性试验 序贯法；
- 第 4 部分：急性经口毒性试验 概率单位法；
- 第 5 部分：急性经皮毒性试验；
- 第 6 部分：急性吸入毒性试验；
- 第 7 部分：皮肤刺激性/腐蚀性试验；
- 第 8 部分：急性眼刺激性/腐蚀性试验；
- 第 9 部分：皮肤变态反应(致敏)试验；
- 第 10 部分：短期重复经口染毒(28 天)毒性试验；
- 第 11 部分：短期重复经皮染毒(28 天)毒性试验；
- 第 12 部分：短期重复吸入染毒(28 天)毒性试验；
- 第 13 部分：亚慢性毒性试验；
- 第 14 部分：细菌回复突变试验；
- 第 15 部分：体内哺乳动物骨髓嗜多染红细胞微核试验；
- 第 16 部分：体内哺乳动物骨髓细胞染色体畸变试验；
- 第 17 部分：哺乳动物精原细胞/精母细胞染色体畸变试验；
- 第 18 部分：啮齿类动物显性致死试验；
- 第 19 部分：体外哺乳动物细胞染色体畸变试验；
- 第 20 部分：体外哺乳动物细胞基因突变试验；
- 第 21 部分：体内哺乳动物肝细胞程序外 DNA 合成(UDS)试验；
- 第 22 部分：体外哺乳动物细胞 DNA 损害与修复/程序外 DNA 合成试验；
- 第 23 部分：致畸试验；
- 第 24 部分：两代繁殖毒性试验；
- 第 25 部分：急性迟发性神经毒性试验；
- 第 26 部分：慢性毒性试验；
- 第 27 部分：致癌试验；
- 第 28 部分：慢性毒性与致癌合并试验；
- 第 29 部分：代谢和毒物动力学试验。

本部分为 GB/T 15670 的第 17 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分部分代替 GB/T 15670—1995《农药登记毒理学试验方法》。

本部分与 GB/T 15670—1995 的小鼠睾丸精母细胞染色体畸变试验部分相比主要变化如下：

- 修改了本部分的试验名称；
- 修改和调整了标准的总体结构和编排格式；
- 增加了部分章节内容(见第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 5 章、7.1 和第 9 章)；
- 修改了动物要求(见 7.2,1995 年版的 14.6.2)；

GB/T 15670.17—2017

——修改了剂量及分组要求(见 7.3,1995 年版的 14.6.3);

——修改了染毒方法(见 7.4.1,1995 年版的 14.6.4);

——修改了操作步骤(见 7.4,1995 年版的 14.6.5)。

本部分由中华人民共和国农业部提出并归口。

本部分起草单位:农业部农药检定所。

本部分主要起草人:李宁、张丽英、陶传江。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 15670—1995。

农药登记毒理学试验方法

第 17 部分:哺乳动物精原细胞/精母细胞 染色体畸变试验

1 范围

GB/T 15670 的本部分规定了哺乳动物精原细胞/精母细胞染色体畸变试验的基本原则、方法和要求。

本部分适用于为农药登记而进行的哺乳动物精原细胞/精母细胞染色体畸变试验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 14925 实验动物 环境及设施

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

染色单体型畸变 chromatid-type aberration

染色体结构损伤,表现为染色单体断裂或染色单体断裂重组的损伤。

3.2

染色体型畸变 chromosome-type aberration

染色体结构损伤,表现为在两个染色单体的相同位点均出现断裂或断裂重组的改变。

3.3

裂隙 gap

染色体和染色单体的损伤长度小于一个染色单体的宽度,为染色单体的最小的错误排列。

3.4

多倍体 polyploid

哺乳动物细胞染色体数目正常为二倍体,在化学诱变剂的作用下染色体数目成倍地增加,如三倍体、四倍体等。

3.5

染色体结构畸变 chromosomal structure aberration

通过显微镜观察到的细胞分裂中期相的结构改变,如染色体缺失、染色体互换和内交换等。

4 试验目的

检测受试物引起哺乳动物生殖细胞染色体畸变的效应,以评价受试物引起生殖细胞遗传突变的可