



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15670.28—2017  
部分代替 GB/T 15670—1995

---

## 农药登记毒理学试验方法 第 28 部分：慢性毒性与致癌合并试验

Toxicological test methods for pesticides registration—  
Part 28: Combined chronic toxicity/carcinogenicity study

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 28 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 的慢性毒性与致癌合并试验部分相比主要变化如下：

- 修改和调整了总体结构和编排格式；
- 增加了一些章节内容(见第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 5 章、6.2.3、6.5.3、第 7 章和第 8 章)；
- 修改了对受试物的要求(见 6.1, 1995 年版的 19.5.1)；
- 修改了对实验动物的要求(见 6.2.2, 1995 年版的 19.3.2)。

**GB/T 15670.28—2017**

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分由中华人民共和国农业部种植业管理司归口。

本部分起草单位：农业部农药检定所。

本部分主要起草人：王捷、陶传江、李增刚、宋宏宇、张丽英、曲薨薨。

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 28 部分：慢性毒性与致癌合并试验

### 1 范围

GB/T 15670 的本部分规定了慢性毒性与致癌合并试验的基本原则、方法和要求。  
本部分适用于为农药登记进行的慢性毒性与致癌合并试验。

### 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

**慢性毒性 chronic toxicity**

动物在正常生命周期的大部分时间内反复接触受试物所引起的健康损害效应。

#### 3.2

**未观察到有害作用剂量水平 no observed adverse effect level; NOAEL**

在规定的试验条件下,用现有技术手段和检测指标,未能观察到与染毒有关的有害效应的受试物最高剂量或浓度。

#### 3.3

**观察到有害作用最低剂量水平 lowest observed adverse effect level; LOAEL**

在规定的试验条件下,用现有技术手段和检测指标,观察到与染毒有关的有害效应的受试物最低剂量或浓度。

#### 3.4

**靶器官 target organ**

受试物引起机体出现显著毒性效应的器官。

#### 3.5

**化学致癌作用 chemical carcinogenesis**

化学物质引起肿瘤发生率和/或类型增加、潜伏期缩短的效应。

#### 3.6

**化学致癌物 chemical carcinogen**

能使机体产生肿瘤、肿瘤发生率增加或肿瘤潜伏期缩短的化学物质。

### 4 试验目的

在动物的大部分生命周期内,将受试物反复给予实验动物,同时观察对实验动物的慢性毒性作用和