



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 506—2004

火灾烟气毒性危险评价方法—— 动物试验方法

Test method to assess the toxic hazard
of fire effluents using laboratory animals

2004-06-17 发布

2004-10-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

制定“火灾烟气毒性危险评价方法——动物试验方法”标准目的是为了满足火灾烟气毒性危险预测和材料产烟毒性评价的需要。

本标准根据我国在动物急剧吸入烟气染毒试验方法学研究取得的成果和应用实验小鼠进行材料产烟毒性评价取得的经验,参考国际标准化组织技术报告 ISO TR 9122-2(1990-10-15)“火灾气流毒性试验 第二部分:确定火灾气流急剧吸入毒性的生物鉴定指南(基本原理、准则和方法学)”制定。

本标准规定的实验小鼠及其应用条件、实验小鼠吸入烟气染毒试验方法、烟气毒性的定性和定量评价方法均与 ISO TR 9122-2 提出的方法准则一致。

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B 是资料性附录。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第七分委员会归口。

本标准起草单位:公安部四川消防研究所。

本标准主要起草人:李邦昌、刘霖、张羽。

火灾烟气毒性危险评价方法—— 动物试验方法

1 范围

本标准规定了实验小鼠动态急性吸入烟气染毒试验方法和烟气毒性评价方法。

本标准适用于材料产烟毒性评价、火灾场景毒性评价、全规模火灾试验烟气毒性评价以及由成分分析结果推测烟气毒性危险的验证。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 14922.1 实验动物 寄生虫学等级与监测

GB 14922.2 实验动物 微生物学等级与监测

GB 14923 实验动物 哺乳类动物的遗传质量控制

GB 14924.3 实验动物 大鼠小鼠配合饲料

GB 14925 实验动物 环境及设施

GA/T 505—2004 材料的火灾场景烟气制取方法

ISO TR 9122-2:1990 国际标准化组织 技术报告 9122(1990):火灾气流物毒性试验 第2部分 确定火灾气流物毒性的生物鉴定指南(基本原理、准则和方法学)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

吸入染毒 inhalation exposure

指人或动物处于污染气氛环境，主要通过呼吸方式，也包括部分感官接触毒物引起的一类伤害过程。

3.2

急性吸入染毒 acute inhalation exposure

指染毒时间较短(一般为 30 min)的一种吸入染毒。

3.3

动态急性吸入染毒 dynamic acute inhalation exposure

指染毒的气氛是流动态形式的一种急性吸入染毒。

3.4

急性吸入毒性 acute inhalation toxicity

伴随急性吸入染毒产生的中毒效应，这种效应可以立即看到或在几小时或几天后看到。

3.5

毒性最大产烟率 the yield of smoke for the maximum toxicity

指在某一烟气浓度下，毒性最大的材料产烟率。