



中华人民共和国国家标准

GB/T 38423—2019

玩具中特定元素总含量的测定

Determination of total concentration of certain elements in toys

(ISO 8124-5:2015, Safety of toys—Part 5: Determination of total concentration of certain elements in toys, MOD)

2019-12-31 发布

2019-12-31 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 8124-5:2015《玩具安全 第 5 部分:玩具中特定元素总含量的测定》。

本标准对 ISO 8124-5:2015 的结构调整如下:

——第 3 章根据术语在标准正文中引用的顺序,对其条目顺序进行了调整。

——第 5 章新增两条条目,并根据仪器和设备在标准正文中引用的顺序,对其条目顺序进行了调整。

——第 8 章将原国际标准中悬置段新增 8.1 概述处理。

本标准与 ISO 8124-5:2015 的技术性差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本标准做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中。具体调整如下:

- 用修改采用国际标准的 GB 6675.2 代替了 ISO 8124-1;
- 用修改采用国际标准的 GB 6675.4 代替了 ISO 8124-3;
- 用修改采用国际标准的 GB/T 6682 代替了 ISO 3696;
- 增加引用了 GB 6675.14;

——因 GB 6675.4 中指画颜料可迁移元素限值和 ISO 8124-3 中的要求不同,第 9 章测试方法的检出限的指画颜料的要求和 ISO 8124-5 不同(见第 9 章);

——因在日常检测中有部分油漆含 Ti、Zr 等元素,用本标准的方法不能完全消解,在附录 A 的 A.4.2 中增加了一种可供选择的酸体系(见附录 A);

——增加了附录 B,补充了精密度数据。

本标准做了下列编辑性修改:

——为与我国技术标准体系一致,将本标准名称改为《玩具中特定元素总含量的测定》;

——修改了公式中的符号。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国玩具标准化技术委员会(SAC/TC 253)归口。

本标准起草单位:广东出入境检验检疫局检验检疫技术中心、广东杰信检验认证有限公司、通标标准技术服务有限公司、必维申美商品检测(上海)有限公司、亿科检测认证有限公司、深圳市计量质量检测研究院、浙江方圆检测集团股份有限公司、深圳出入境检验检疫局工业品检测技术中心、江苏出入境检验检疫局轻工产品与儿童用品检测中心、北京出入境检验检疫局检验检疫技术中心、上海出入境检验检疫局机电产品检测技术中心、广东出入境检验检疫局粤东玩具检测中心、宁波出入境检验检疫局轻工产品检测中心、上海市质量监督检验技术研究院、国家日用小商品质量监督检验中心、中国家用电器研究院、奥飞娱乐股份有限公司、北京中轻联认证中心。

本标准主要起草人:刘崇华、欧阳雨、唐春燕、何晓燕、杨晓兵、卫碧文、张曜、罗小芳、胡丹、麦宝华、梁建勋、洪锦清、林殷、李智、蔡宇峰、陈德文、曹焱鑫、卢宣本。

玩具中特定元素总含量的测定

警示——使用本标准的人员应具有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关规定的条件。

1 范围

1.1 本标准规定了玩具材料和玩具部件中锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞和硒特定元素总含量测定的取样、消解和仪器分析方法。

注:其他特定元素经过验证后可参照本标准的测试方法进行测定。鼓励制造商依据本标准的测试方法和GB 6675.4—2014 的限量对玩具制造中使用的原材料进行符合性判定,以增加产品符合 GB 6675.4—2014 要求的可能性。

1.2 本标准适用于以下类型的玩具材料:

- 色漆,清漆,生漆,油墨,聚合物涂层和类似的涂层;
- 聚合物和类似材料,包括无论是否有纺织物增强的层压材料,但不包括其他纺织物;
- 纸和纸板;
- 天然或合成纺织物;
- 金属材料,无论是否附着涂层;
- 其他可浸染色材料,无论是否被浸染色(如木材、纤维板、硬纸板、骨头和皮革);
- 会留下痕迹的材料(例如铅笔中的石墨材料和钢笔中的液体墨水);
- 软性造型材料,包括造型黏土和凝胶;
- 用在玩具中的颜料,包括指画颜料、清漆、生漆、釉质粉及其他类似的固态或液态材料;
- 构成玩具一部分或具有预期玩耍价值的包装材料。

注:玻璃、陶瓷和其他含硅材料或氟化聚合物和氟化聚合物涂层等类型的材料不在本标准的范围内,本标准没有提供这些材料的消解方法(参见附录 A 的 A.1)。

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 6675.2 玩具安全 第 2 部分:机械与物理性能(GB 6675.2—2014,ISO 8124-1:2000,MOD)

GB 6675.4 玩具安全 第 4 部分:特定元素的迁移(GB 6675.4—2014,ISO 8124-3:2010,MOD)

GB 6675.14 玩具安全 第 14 部分:指画颜料技术要求及测试方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基体材料 base material

可以在其表面形成或附着涂层(3.2)的材料。