



中华人民共和国国家标准

GB/T 22788—2008

玩具表面涂层中总铅含量的测定

Determination of total lead content in surface coating on toys

2008-12-30 发布

2009-09-01 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

本标准的附录 A 为资料性附录。

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玩具实验室、深圳松辉化工有限公司/万辉涂料有限公司、北京中轻联认证中心、江苏天瑞信息技术有限公司、深圳出入境检验检疫局玩具检测技术中心、深圳市计量质量检测研究院、广东奥飞动漫文化股份有限公司、好孩子儿童用品有限公司、广州威凯检测技术研究所。

本标准主要起草人:刘崇华、杨丹华、梁淑雯、谢月亮、张定德、应刚、王龙、雷再明、夏庆云。

玩具表面涂层中总铅含量的测定

1 范围

本标准规定了玩具表面涂层中总铅含量的测定方法。

本标准适用于玩具和玩具配件上的表面涂层中总铅含量的测定。

本标准不适用于印刷后不能刮取的油墨和实质上已变成基体材料,如塑料制品的色料,以及与基体材料结合的材料,如电镀和陶瓷上的釉。

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/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB 6675 国家玩具安全技术规范

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)

GB/T 13452.1 色漆和清漆 总铅含量的测定 火焰原子吸收光谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

基体材料 base material

可以在其上形成或附着涂层和类似的表面涂层的材料。

3.2

表面涂层 surface coating

液体、半液体或其他悬浮液采用喷涂或其他工艺方式施于玩具中的金属、木材、石材、纸材、皮革、布料、塑料或其他基体材料的表面时形成的表面固体薄层。

4 原理

试样加入浓硝酸和过氧化氢,采用电热板加热湿法消解或微波消解,消解后的溶液采用火焰原子吸收分光光度计在 283.3 nm 分析波长下或采用其他适合的仪器在合适的条件下测定铅的浓度,与标准曲线比较定量试样中总铅含量。

5 试剂和材料

5.1 硝酸($\rho=1.42$ g/mL),分析纯。

5.2 去离子水或蒸馏水,应达到 GB/T 6682 规定的三级水要求。

5.3 过氧化氢($\rho=1.11$ g/mL),分析纯。

5.4 硝酸(1+99)。

5.5 硝酸(5+95)。

5.6 硝酸(10+90)。

5.7 铅标准溶液(1 000 mg/L):按 GB/T 602 配制或直接购买有证标准物质。