



中华人民共和国国家标准

GB 46997—2025

油墨中重金属的限量

Limits of certain heavy metal in printing ink

2025-12-31 发布

2027-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	1
5 要求	1
6 检验方法	2
7 测试方法的检出限	5
8 测试报告	5
附录 A (规范性) 用火焰原子吸收分光光度法测定铅元素、镉元素的含量	6
附录 B (规范性) 用电感耦合等离子体原子发射光谱法测定铅元素、镉元素、汞元素的含量	7
附录 C (规范性) 用原子荧光光度法测定汞元素的含量	9
附录 D (规范性) 六价铬的检验方法	11
附录 E (规范性) 测试用筛规要求	13
附录 F (规范性) 用火焰原子吸收分光光度法测定可溶性锑元素、可溶性钡元素、 可溶性镉元素、可溶性铬元素、可溶性铅元素的含量	14
附录 G (规范性) 用电感耦合等离子体原子发射光谱法测定可溶性锑元素、可溶性砷元素、可溶 性钡元素、可溶性镉元素、可溶性铬元素、可溶性铅元素、可溶性汞元素、可溶性 硒元素的含量	17
附录 H (规范性) 用原子荧光光度法测定可溶性汞元素、可溶性砷元素、可溶性硒元素的含量	19

前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

油墨中重金属的限量

1 范围

本文件规定了油墨中铅元素、镉元素、汞元素、六价铬以及可溶性重金属(可溶性锑元素、可溶性砷元素、可溶性钡元素、可溶性镉元素、可溶性铬元素、可溶性铅元素、可溶性汞元素、可溶性硒元素)的最大限量要求,描述了检验方法。

本文件适用于油墨产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 总则

本文件旨在最大可能地保护人类健康,减少对环境的污染和破坏,不损害使用者或第三者的安全或健康。

5 要求

油墨中重金属的最大限量应符合表1的要求。

表 1 油墨中重金属的最大限量

单位为毫克每千克

有害元素	要求
铅元素	总含量≤100
镉元素	
汞元素	
六价铬	
可溶性锑元素(Sb)	≤60
可溶性砷元素(As)	≤25