



中华人民共和国国家标准

GB 30981.1—2025

代替 GB 18582—2020, GB 38468—2019

涂料中有害物质限量 第 1 部分：建筑涂料

Limit of harmful substances of coatings—Part 1: Architectural coatings

2025-05-30 发布

2026-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件是 GB 30981《涂料中有害物质限量》的第 1 部分。GB 30981 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：建筑涂料；

——第 2 部分：工业涂料。

本文件代替 GB 18582—2020《建筑用墙面涂料中有害物质限量》和 GB 38468—2019《室内地坪涂料中有害物质限量》。本文件以 GB 18582—2020 为主，整合了 GB 38468—2019 的内容，与 GB 18582—2020 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“范围”(见第 1 章, GB 18582—2020 的第 1 章)；
- b) 删除了“装饰板涂料”和“效应颜料”术语和定义(见 GB 18582—2020 的第 3 章)；
- c) 更改了“建筑用墙面涂料”的定义(见 3.2, GB 18582—2020 的 3.2)；
- d) 增加了“平涂涂料”“质感涂料”“地坪涂料”“水性地坪涂料”“溶剂型地坪涂料”“无溶剂型地坪涂料”“辅助材料”“半挥发性有机化合物”“半挥发性有机化合物含量”“生物杀伤剂”术语和定义(见第 3 章, GB 18582—2020 的第 3 章)；
- e) 更改了“产品分类”(见第 4 章, GB 18582—2020 的第 4 章)；
- f) 删除了“腻子”产品及其项目和指标(见 GB 18582—2020 的表 1)；
- g) 更改了“水性墙面涂料”的分类及相应“VOC 含量”指标，增加了“SVOC 含量”“总砷(As)含量”“甲基异噻唑啉酮(MIT)含量”项目及指标，“烷基酚聚氧乙烯醚(APEO)总和含量”项目增加了“辛基酚、壬基酚”品种(见表 1, GB 18582—2020 的表 1)；
- h) 删除了“装饰板涂料”产品及其项目和指标(见 GB 18582—2020 的表 2)；
- i) 增加了“地坪涂料”产品及其项目和指标(见表 2)；
- j) 增加了“辅助材料”产品及其项目和指标(见表 3)；
- k) 更改了“取样”；更改了“VOC 含量”“甲醛含量”“乙二醇醚及醚酯总和含量”项目的试验方法，增加了“SVOC 含量”“总砷(As)含量”“甲基异噻唑啉酮(MIT)含量”“多环芳烃总和含量”“邻苯二甲酸酯总和含量”“游离二异氰酸酯(TDI 和 HDI)总和含量”“游离 4,4'-二氨基二苯甲烷(MDA)含量”项目的试验方法(见 6.1、6.2, GB 18582—2020 的 6.1、6.2)；
- l) 更改“包装标志”为“标志”，并更改了技术内容(见第 8 章, GB 18582—2020 的第 8 章)；
- m) 删除了“附录 A”(见 GB 18582—2020 的附录 A)。

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。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2001 年首次发布为 GB 18582—2001, 2008 年第一次修订；

——2020 年第二次修订时，并入了 GB 24408—2009《建筑用外墙涂料中有害物质限量》的内容(GB 24408—2009 的历次版本发布情况为：2009 年首次发布)；

——本次为第三次修订，并入了 GB 38468—2019《室内地坪涂料中有害物质限量》的内容(GB 38468—2019 的历次版本发布情况为：2019 年首次发布)。

引 言

人类生产和使用涂料已有悠久的历史,涂料对人类社会的发展做出过重要贡献,在今后还将继续发挥更大的作用。

涂料的安全性与消费者的身体健康密切相关,工业涂装历来是大气污染防治计划中的重要领域。近年来,水性涂料、高固体分涂料、无溶剂涂料、低 VOC 辐射固化涂料、粉末涂料等环境友好型涂料在我国环境保护工作要求和产业政策引导下,更是得到了长足的发展,我国涂料行业的 VOC 减排也得到了显著提升。经过 20 多年涂料领域有害物质限量强制性国家标准的贯彻实施,我国涂料行业除 VOC 外,甲醛、重金属、苯系物、烷基酚聚氧乙烯醚等其他有害物质的限量值要求也越来越严格,并积极与国际接轨,为全方面考量环境友好型涂料指明了方向。

为了更科学地规范涂料产品的安全性和环保性,促进我国涂料行业向高质量、可持续方向发展,提高我国涂料产品在国际市场的竞争能力,整合修订了 GB 30981《涂料中有害物质限量》系列文件。

GB 30981《涂料中有害物质限量》拟由 2 个部分构成。

- 第 1 部分:建筑涂料。目的在于规范各类建筑涂料及辅助材料中有害物质含量的限量值要求、测试方法、检验规则、标志、文件的实施。
- 第 2 部分:工业涂料。目的在于规范各类工业涂料及辅助材料中有害物质含量的限量值要求、测试方法、检验规则、标志、文件的实施。

其中,建筑防水涂料按照涂料产品分类属于建筑涂料,但已有 GB 45671《建筑防水涂料安全技术规范》进行规范,本系列文件第 1 部分的适用范围仍将继续不包括建筑防水涂料。防火涂料、装饰板涂料及建筑物和构筑物防护涂料等 3 类涂料产品的生产制造、施工、性能及应用等特点,与工业涂料更为接近,故将这 3 类涂料归到本系列文件的第 2 部分。

涂料中有害物质限量

第1部分：建筑涂料

1 范围

本文件规定了建筑涂料及辅助材料中对人体和环境有害的物质容许限量所涉及的产品分类、要求、检验规则、标志、文件的实施,描述了相应的测试方法。

本文件适用于直接在现场涂装,对以水泥基及其他非金属材料为基材的建筑物内表面和外表面进行装饰、保护及具有其他特殊功能(如防霉、防藻、保温隔热等)的各类墙面涂料及配套使用的辅助材料;也适用于直接在现场涂装,对水泥砂浆、混凝土、石材、塑胶或钢材等地坪基面进行装饰、保护及具有其他特殊功能(如防静电、耐腐蚀、防滑等)的各类地坪涂料及配套使用的辅助材料。

本文件不适用于建筑防水涂料、合成材料面层运动场地用涂料。

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 1725 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定
- GB/T 1727 漆膜一般制备法
- GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样
- GB/T 5206 色漆和清漆 术语和定义
- GB/T 6750 色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 9754 色漆和清漆 20°、60°和 85°光泽的测定
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB/T 18446 色漆和清漆用漆基 异氰酸酯树脂中二异氰酸酯单体的测定
- GB 18583 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量
- GB/T 20777 色漆和清漆 试样的检查和制备
- GB/T 23985—2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法
- GB/T 23986.2—2023 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)和/或半挥发性有机化合物(SVOC)含量的测定 第2部分:气相色谱法
- GB/T 23990—2009 涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定 气相色谱法
- GB/T 23991 涂料中可溶性有害元素含量的测定
- GB/T 23992—2009 涂料中氯代烃含量的测定 气相色谱法
- GB/T 23993 水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法
- GB 30000(所有部分) 化学品分类和标签规范
- GB/T 30646 涂料中邻苯二甲酸酯含量的测定 气相色谱/质谱联用法
- GB/T 30647 涂料中有害元素总含量的测定
- GB/T 31414 水性涂料 表面活性剂的测定 烷基酚聚氧乙烯醚