

团 体 标 准

T/GBMA XXXXX—2024

婴幼儿房建筑装饰用内墙涂料

(征求意见稿)

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

广东省建筑材料行业协会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

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

本标准由广东省建筑材料行业协会提出。

本标准由广东省建筑材料行业协会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：

本标准起草人：

本标准为首次发布。

本标准由广东省建筑材料行业协会标准化技术委员会负责具体技术内容的解释。

婴幼儿房建筑装饰用内墙涂料

1 范围

本标准规定了婴幼儿房用内墙涂料的术语、定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存。

本标准适用于以低 VOC 合成树脂乳液为基料，与颜料、填料及相关助剂配制而成的内墙涂料，该产品主要用于婴幼儿室内墙面装饰。

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 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 (ISO 15528: 2000, IDT)

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9271 色漆和清漆 标准试板 (ISO 1514:2004, MOD)

GB/T 9750 涂料产品包装标志

GB/T 9756 合成树脂乳液内墙涂料

GB/T 13491 涂料产品包装通则

GB/T 15608 中国颜色体系

GB/T 18922-2008 中国建筑色彩表现方法

GB/T15610 同色异谱的目视评价方法

GB 18582-2020 建筑用墙面涂料中有害物质限量

GB/T 23986-2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定 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 23991-2009 涂料中可溶性有害元素含量的测定

GB/T 23993-2009 水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法

GB/T 31414-2015 水性涂料 表面活性剂的测定 烷基酚聚氧乙烯醚

GB/T 34676-2017 儿童房装饰用内墙涂料

JC/T 412.1 纤维水泥平板 第一部分：无石棉纤维水泥平板

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 挥发性有机化合物(VOC) volatile organic compounds

参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据有关规定确定的有机化合物。

[GB 18582-2020，定义 3.5]

3.2 挥发性有机化合物含量(VOC 含量) volatile organic compounds content

按规定的条件下测得的涂料中存在的挥发性有机化合物的含量。

[GB/T 5206-2015，定义 2.271]

4 产品分类

本标准根据产品的用途不同，将产品分为内墙底漆和内墙面漆。

5 要求

5.1 产品的物理性能应符合表 1 的要求。

表 1 物理性能要求

项目	指标	
	内墙底漆	内墙面漆
在容器中状态	无硬块，搅拌后呈均匀状态	
施工性	刷涂无障碍	刷涂二道无障碍
低温稳定性（3 次循环）	不变质	
涂膜外观	正常	
低温成膜性	5℃成膜无异常	5℃成膜无异常
干燥时间（表干）/h ≤	2	
耐碱性（24h）	无异常	
耐洗刷性（10000 次）	—	涂膜未损坏
抗泛碱性（48h）	无异常	—
对比率（白色和浅色 ^a ）	—	0.95

	≥		
耐沾污综合能力（白色和浅色 ^a ）	—	45	
色彩度	建议使用安全感较高的淡色系给婴幼儿以安全、舒适的感受，目视评价应按 GB/T15610 规定进行。		
^a 浅色是指以白色涂料为主要成分，添加适量色浆后配制成的浅色涂料形成的漆膜所呈现浅颜色，按 GB/T 15608 中规定明度值为 6~9 之间（三刺激值中的 Y _{D65} ≥31.26）			

5.2 产品的有害物质限量应符合表 2 的要求。

表 2 有害物质限量要求

项目 ^a		指标
挥发性有机化合物(VOC)含量(g/L)	≤	10
游离甲醛含量/（mg/kg）	≤	5
苯系物总和含量 /（mg/kg）	≤	60
[限苯、甲苯、二甲苯（含乙苯）]		
乙二醇醚及其醚酯总和总量	/（mg/kg） ≤	100
（限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚）		
可溶性重金属含量	镉（Cd）含量	50
	铬（Cr）含量	25
	锑（Sb）含量	30
	钡（Ba）含量	250
（mg/kg） ≤		

	砷（As）含量	25
	硒（Se）含量	500
	汞（Hg）含量	25
	铅（Pb）含量	90
烷基酚聚氧乙烯醚总和含量/（mg/kg） ≤ （限辛基酚聚氧乙烯醚 OP ₈ EO 和壬基酚聚氧乙 烯醚 NP ₉ EO， n=2~16）		100
石棉含量		无阈值 ^b
^a 涂料产品所有项目均不考虑稀释配比。 ^b 无阈值是指产品不得含有，按照 GB/T 33395-2016 方法检测到的石棉含量≤0.1%， 可认为未检出石棉。		

6 试验方法

6.1 取样

产品取样应按 GB/T 3186-2006 的规定进行。

6.2 物理性能

在容器中状态、施工性、低温稳定性（3 次循环）、涂膜外观、低温成膜性、干燥时间（表干）、耐碱性、耐洗刷性、抗泛碱性、对比率的测试按 GB/T 9756-2018 的规定进行；耐冻融性和耐沾污综合能力测试按 GB/T 34676-2017 的规定进行

6.2 有害物质限量

6.2.1 挥发性有机化合物含量(VOC)的测试按 GB 18582-2020 中 6.2.1.2 的规定进行。

6.2.2 游离甲醛的测试按 GB/T 23993-2009 的规定进行。

6.2.3 苯系物总和含量的测试和结果计算按 GB/T 23990-2009 中 B 法的规定进行。

6.2.4 乙二醇醚及其醚酯总和总量的测试按 GB/T 23986-2009 的规定进行，测试结果计算按 GB/T 23986-2009 中 10.2 进行，并换算成毫克/每千克（mg/kg）表示。

6.2.5 可溶性重金属(铅、镉、铬和汞)的测试按 GB 23991-2009 的规定进行。【或者 GB/T 30647-2014 涂料中有害元素总含量的测定】

6.2.6 烷基酚聚氧乙烯醚总和含量测试按 GB 31414-2015 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

- 7.1.1 产品检验分为出厂检验和型式检验。
- 7.1.2 出厂检验项目包括在容器中状态、施工性、干燥时间、涂膜外观、对比率。
- 7.1.3 型式检验包括本标准列出的全部技术要求。在正常生产情况下，每年至少进行一次型式检验。

7.2 检验结果的判定

- 7.2.1 检验结果的判定按 GB/T 8170 中修约值比较法进行。
- 7.2.2 所有项目的检验结果均达到本标准的要求时，产品为符合本标准要求。

8 标志、包装和贮存

- 8.1 产品包装标志除应符合 GB/T 9750 的规定外，按本标准检验合格的产品可应包装标志上明示。
 - 8.2 产品包装按 GB/T 13491 中相应级别包装要求的规定进行。
 - 8.3 产品贮存时应保证通风、干燥，防止日光直接照射。冬季时应采取适当防冻措施。产品应定出贮存期，并在包装标志上明示。
-