



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1741—2020  
代替 GB/T 1741—2007

---

## 漆膜耐霉菌性测定法

Test method for determining the resistance of paints film to mold

2020-11-19 发布

2021-10-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 1741—2007《漆膜耐霉菌性测定法》，与 GB/T 1741—2007 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了警示内容；
- 增加了规范性引用文件“GB/T 6682—2008、GB/T 9271—2008、GB/T 9278、GB/T 23987—2009、YY 0569—2011”；删除了规范性引用文件“GB/T 1727—1992”（见第 2 章，2007 年版的第 2 章）；
- 删除了霉菌的定义（见 2007 年版的 3.1）；
- 修改了术语名称和定义（见 3.1，2007 年版的 3.2）；
- 修改了试验原理（见第 4 章，2007 年版的第 4 章）；
- 修改了仪器设备和材料及要求（见第 5 章，2007 年版的第 5 章）；
- 修改了营养盐溶液、营养盐琼脂培养基和马铃薯-葡萄糖培养基（PDA）的组成、制备方法和灭菌时间（见第 6 章，2007 年版的第 5 章）；
- 将制备无菌水的灭菌时间由“30 min”改为“20 min”（见 6.2，2007 年版的 5.4）；
- 合并了内墙漆膜和外墙漆膜的试验菌种，删除了“球毛壳霉”；增加了“经有关方商定后，可增加其他试验菌种”的描述；删除了“根据产品的使用要求，也可适当增加其他菌种作为检测菌种”的描述；增加了试验菌种的菌株号（见 7.1.1，2007 年版的 6.1）；
- 修改了试样的准备（见 7.3，2007 年版的 5.5）；
- 删除了阴性对照及内容（见 2007 年版的 7.1.2.3）；
- 增加了“经有关方商定，可以延长培养时间至 56 d”的规定（见 7.4.1、7.4.2）；
- 修改了结果评定（见 7.5，2007 年版的第 8 章）；
- 增加了试验报告（见第 8 章）。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会（SAC/TC 5）归口。

本标准起草单位：广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）、杜邦中国集团有限公司上海分公司、立邦涂料（中国）有限公司、浙江鱼童新材料股份有限公司、中航百慕新材料技术工程股份有限公司、上海建科检验有限公司、龙沙（中国）投资有限公司、托尔专用化学品（镇江）有限公司、深圳广田高科新材料有限公司、浙江博星化工涂料有限公司、中海油常州涂料化工研究院有限公司、广东迪美生物技术有限公司、宁波新安涂料有限公司、青岛居芳环保技术有限公司、厦门百安兴新材料有限公司、雅士利涂料（苏州）有限公司、东莞大宝化工制品有限公司、青岛爱尔家佳新材料股份有限公司、河北晨阳工贸集团有限公司、标格达精密仪器（广州）有限公司。

本标准主要起草人：谢小保、刘琳、李素娟、胡晓珍、梁爽、戴俊、王青柏、杨亚良、屈帅、王君瑞、张君杭、凌振华、徐新祥、刘永龙、徐金宝、刘炳义、戴燕中、赵迎九、熊国刚、王宝柱、郭云建、刘伟明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 1741—1979、GB/T 1741—2007。

# 漆膜耐霉菌性测定法

警示——使用本标准的人员应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法规规定的条件。

## 1 范围

本标准规定了漆膜耐霉菌性试验所涉及的试验原理、仪器设备和材料、培养基和试剂、试验程序以及试验报告。

本标准适用于建筑涂料漆膜耐霉菌性的测定,其他类型漆膜耐霉菌性的测定可参考本标准。

## 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/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9271—2008 色漆和清漆 标准试板

GB/T 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度

GB/T 23987—2009 色漆和清漆 涂层的人工气候老化曝露 曝露于荧光紫外线和水

YY 0569—2011 II级生物安全柜

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**耐霉菌性 resistance to mold**

**防霉菌性**

**抗霉菌性**

耐受或阻止、抑制霉菌孢子及菌丝体的生长与繁殖的能力。

## 4 试验原理

模拟自然界霉菌生长的环境条件,按霉菌生长的生理特点设计加速试验。在试样表面接种霉菌孢子,然后将试样放置在适合霉菌生长的环境条件下培养,观察霉菌在试样表面的生长情况。根据试样表面长霉程度对漆膜的耐霉菌性进行评定分级。

## 5 仪器设备和材料

5.1 恒温恒湿培养箱:控温范围 10℃~50℃,温度均匀性不超过±2℃,温度波动度不超过±1℃,相