



中华人民共和国国家标准

GB/T 30706—2014

可见光照射下光催化抗菌材料及制品 抗菌性能测试方法及评价

Measurement method and evaluating of the antibacterial characteristics
of photocatalysis materials under visible light irradiation

2014-06-09 发布

2014-12-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国工业陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 194)归口。

本标准的起草单位:中国科学院理化技术研究所、北京中铁德成喷砖技术开发有限公司、广东省微生物分析检测中心、广州工业微生物检测中心、北京英特雅光高科技有限公司。

本标准的主要起草人:郑苏江、只金芳、白振宏、黎婉园、于建强、高月红。

可见光照射下光催化抗菌材料及制品 抗菌性能测试方法及评价

1 范围

本标准规定了可见光响应的光催化抗菌材料及制品的抗菌性能的术语和定义、抗菌性能测试方法和评价。

本标准适用于在可见光光照激发下产生抗菌性能的光催化抗菌材料及制品,其材质可以为玻璃、陶瓷、塑料、涂层、不透水的织物等。

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 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 测试方法

警告

微生物生长试验会危害人体健康,试验操作人员应经过微生物学培训并遵守实验室生物安全通用要求的规定。

3.1 一般规定

本标准所用试剂和水,除微生物学试剂应满足微生物学要求外,在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682 中规定的三级水。

3.2 设备

3.2.1 光源

荧光灯,色温 3 800 K~6 500 K,显色指数大于 90%,波长分布在 400 nm~780 nm,注意使用时应滤除紫外波段。推荐用色温为 5 000 K 的荧光灯(D50)。

3.2.2 照度计

配有 400 nm~780 nm 段传感器。

3.2.3 紫外截止滤光片

滤除小于 400 nm 的紫外光,效率应不低于 80%。