ICS 71.100.35
CCS Y44

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5881—2023

燃香类产品杀菌试验方法

Test method for sterilization of incense burning products

2023-07-28 发布　　2024-02-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部　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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用卫生杀虫用品标准化技术委员会燃香产品分技术委员会（SAC/TC 311/SC 1）归口。

本文件起草单位：河北古城香业集团股份有限公司、国家燃香类产品质量监督检验中心（福建）、惠安联胜工艺有限公司、厦门琥珀香精股份有限公司、永春县达埔彬达制香厂有限公司、广东省质量监督燃香类产品检验站（江门）、宁夏天香香业股份有限公司。

本文件主要起草人：杨雪明、杨兰英、魏长宇、杨雪艳、蔡美贞、林昭龙、曾阳平、温永汉、谢杰、曾志彬、陈婷、齐亮亮、陈进宝。

本文件为首次发布。

燃香类产品杀菌试验方法

1 范围

本文件描述了采用布片法测定燃香类产品杀菌效果的方法，包括试剂或材料、仪器设备、试验步骤及试验数据处理。

本文件适用于燃香类产品的杀菌效果的测定。

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

《消毒技术规范》（2002年版）

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 试剂或材料

4.1 水：符合 GB/T 6682 中规定的三级（含）以上水。

4.2 磷酸盐缓冲液（PBS，0.03 mol/L，pH7.2）：应符合附录 A 规定。

4.3 营养琼脂培养基：应符合附录 A 规定。

4.4 营养肉汤培养基：应符合附录 A 规定。

4.5 指示菌：大肠杆菌（*Escherichia coli*）（8099）；金黄色葡萄球菌（*Staphylococcus aureus*）（ATCC 6538）、铜绿假单胞菌（*Pseudomonas aeruginosa*）（ATCC 15442）等。

4.6 布片（10 mm×10 mm，白平纹棉布）。

5 仪器设备

5.1 电热恒温培养箱。

5.2 快速混匀器。

5.3 压力蒸汽灭菌器。

5.4 全自动菌落计数仪。

5.5 刻度吸管（1.0 mL、5.0 mL）。

5.6 三角瓶（500 mL、1 000 mL）。

5.7 有机玻璃板（8 cm×8 cm）。

5.8 试管（10 mL）。
5.9 平皿（Φ90 mm）。
5.10 吸球（1 mL、5 mL）。
5.11 酒精灯。
5.12 镊子。
5.13 接种环。
5.14 注射器（1.0 mL）。
5.15 密闭玻璃方箱（0.7 m×0.7 m×0.7 m）。

6 试验步骤

6.1 制备细菌繁殖体悬液

按《消毒技术规范》（2002年版）2.1.1.2.3中（1）规定的方法进行制备。

6.2 制备菌片

按《消毒技术规范》（2002年版）2.1.1.2.4规定的方法进行制备。

6.3 杀菌试验

6.3.1 在密闭玻璃方箱中央的上1/3处和下1/3处，各放一个插有两个菌片（菌片对角放置于有机玻璃板上）的有机玻璃板，将待测样品（按产品规定用量）置于玻璃方箱中央，点燃待测样品，并开始计时，90 min后取下菌片。同时进行对照试验。
6.3.2 按《消毒技术规范》（2002年版）2.1.1.3规定方法，进行培养计数。
6.3.3 同一条件下，试验重复3次。

7 试验数据处理

7.1 结果计算

杀菌率P，按公式（1）进行计算：

$$P=\frac{X_1-X_2}{X_1}\times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：
P —— 杀菌率；
X_1 —— 对照组菌落数，单位为菌落形成单位（CFU）；
X_2 —— 实验组菌落数，单位为菌落形成单位（CFU）。
以3次平行测定的算术平均值为最终试验结果，计算结果表示到小数点后两位。

7.2 允许差

三次平行测定结果相对误差不应大于5%。

附 录 A
（规范性）
试剂制备方法

A.1 磷酸盐缓冲液

A.1.1 配比

磷酸盐缓冲液（PBS，0.03 mol/L，pH7.2）配比如下：
无水磷酸氢二钠：2.83 g；
磷酸二氢钾：1.36 g；
水：1 000 mL。

A.1.2 操作方法

将各组分加入到1 000 mL水中，待完全溶解后，调至7.2～7.4，于121℃压力蒸汽灭菌20 min，备用。

A.2 营养琼脂培养基

A.2.1 配比

营养琼脂培养基配比如下：
蛋白胨：10 g；
牛肉膏：5 g；
氯化钠：5 g；
琼脂：15 g；
水：1 000 mL。

A.2.2 操作方法

将各组分（琼脂除外）溶解于水中，调至7.2～7.4，加入琼脂，加热溶解，分装，于121℃压力蒸汽灭菌20 min，备用。

A.3 营养肉汤培养基

A.3.1 配比

营养肉汤培养基配比如下：
蛋白胨：10 g；
牛肉膏：5 g；
氯化钠：5 g；
水：1 000 mL。

A.3.2 操作方法

将各组分溶解于水中，调至7.2～7.4，分装，于121℃压力蒸汽灭菌20 min，备用。

中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
燃香类产品杀菌试验方法
QB/T 5881—2023
*
中国轻工业出版社出版发行
地址：北京鲁谷东街5号
邮政编码：100040
发行电话：(010)85119832
网址：http://www.chlip.com.cn
Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑
地址：北京西城区月坛北小街6号院
邮政编码：100037
电话：(010)68049923
*
版权所有 侵权必究
书号：155019·6278
印数：1—200册 定价：22.00元