

ICS 11.080  
C 59



# 中华人民共和国国家标准

GB 27952—2011

---

## 普通物体表面消毒剂的卫生要求

Hygienic requirements for surface disinfectants

2011-12-30 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国卫生部  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准负责起草单位：湖北省疾病预防控制中心、中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所。

本标准参加起草单位：山东利尔康消毒科技有限公司。

本标准主要起草人：张险峰、岳木生、张天宝、江永忠、张流波、郑立国、黄晓波、刘斯、张令要、何钢、朱汉泉。

# 普通物体表面消毒剂的卫生要求

## 1 范围

本标准规定了用于普通物体表面消毒的消毒剂技术要求、检验方法、使用方法、说明书和标签及使用注意事项。

本标准适用于普通物体表面预防性消毒的各类消毒剂。

## 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 190 危险货物包装标志  
 GB/T 191 包装储运图示标志  
 GB 1616 工业过氧化氢  
 GB/T 10666 次氯酸钙(漂粉精)  
 GB 19104 过氧乙酸溶液  
 GB 19106 次氯酸钠溶液  
 中华人民共和国药典  
 消毒技术规范 卫生部  
 消毒产品标签说明书管理规范 卫生部

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**预防性消毒 preventive disinfection**

对可能受到病原微生物污染的物品和场所进行的消毒。

### 3.2

**普通物体表面 general subject surface**

各种场所如学校、托幼机构、医疗卫生机构、公共场所、家庭等的用具、物品及设施的表面。

### 3.3

**普通物体表面消毒剂 general subject surface disinfectant**

用于杀灭普通物体表面的微生物使其达到消毒效果的制剂。

## 4 技术要求

### 4.1 常用消毒剂

4.1.1 含氯类消毒剂:次氯酸钙应符合 GB/T 10666 的要求;次氯酸钠应符合 GB 19106 的要求。

4.1.2 含溴消毒剂,应符合国家有关的质量要求。

4.1.3 过氧化物类消毒剂:过氧化氢应符合 GB 1616 的质量要求;过氧乙酸应符合 GB 19104 的质量要求;二氧化氯,包括液体和固体制剂及二氧化氯发生器产生的二氧化氯气体,并应符合国家有关的质量要求。

4.1.4 醇类消毒剂:乙醇应符合《中华人民共和国药典》的要求。

4.1.5 酚类消毒剂:甲酚、对氯间二苯酚与三氯羟基二苯醚,应符合国家有关的质量要求。

4.1.6 季胺盐类消毒剂:新洁尔灭应符合《中华人民共和国药典》的要求。

#### 4.2 原料要求

原料应符合国家及行业标准等有关规定。

#### 4.3 产品质量要求

##### 4.3.1 感官性状

固体消毒剂外观应均一,无异物;液体消毒剂无沉淀,无分层;气雾型消毒剂应雾粒均匀。

##### 4.3.2 理化性能

消毒剂的有效成分含量、pH 值等理化指标应符合产品质量的相关标准。

##### 4.3.3 杀灭微生物要求

采用悬液定量杀灭试验或载体浸泡定量杀灭试验,在作用时间 $\leq 30$  min 对微生物杀灭效果应符合表 1 要求。

表 1 杀灭微生物效果要求

| 项 目         | 杀灭对数值              |                      |
|-------------|--------------------|----------------------|
| 大肠杆菌杀灭试验    | $\geq 5.00$ (悬液法)  | $\geq 3.00$ (载体法)    |
| 金黄色葡萄球菌杀灭试验 | $\geq 5.00$ (悬液法)  | $\geq 3.00$ (载体法)    |
| 现场或模拟现场试验   | $\geq 1.00$ (现场试验) | $\geq 3.00$ (模拟现场试验) |

##### 4.3.4 毒理学安全性要求

4.3.4.1 急性经口毒性试验属实际无毒级。

4.3.4.2 一次完整皮肤刺激试验无刺激性或轻刺激性。

4.3.4.3 致突变试验阴性。

##### 4.3.5 有效期

液体消毒剂的有效期应 $\geq 6$ 个月,固体消毒剂的有效期应 $\geq 12$ 个月。

## 5 检验方法

5.1 外观:在自然光源或日光灯前裸视观察。

5.2 有效成分含量、pH 值、有效期:按照《消毒技术规范》规定的方法进行检测。

5.3 微生物杀灭试验和毒理学安全性试验按照《消毒技术规范》规定的方法进行。

## 6 使用方法

### 6.1 使用方式

6.1.1 擦拭:将消毒剂用自来水稀释成使用浓度,用干净抹布沾湿后,对物品进行擦拭。

6.1.2 浸泡:将消毒剂用自来水稀释成使用浓度,将物品完全浸没于消毒液中,作用至规定时间。

6.1.3 喷雾:将消毒剂用自来水稀释成使用浓度,使用常规喷雾器或超低容量喷雾器进行喷洒,作用至规定时间后,开窗通风。

### 6.2 使用剂量

常见消毒剂的使用剂量见附录 A。

6.3 流动冲洗:对于现场制备现场使用的消毒剂,可将拟消毒物品置于消毒液出液口处,连续冲洗至规定时间。

## 7 说明书、标签和包装标示

说明书、标签符合《消毒产品标签说明书管理规范》有关规定;包装标示 GB 190 和 GB/T 191 的规定。

## 8 使用注意事项

8.1 根据拟消毒对象的不同特点,选择使用不同的消毒剂。

8.2 本类别的消毒剂仅用于普通物体表面消毒,不得口服,置于儿童不易触及处。

8.3 在使用浓度下,对金属有中度腐蚀性的消毒剂慎用于相应金属物品的消毒,对金属有重度腐蚀性的消毒剂慎用于普通物体表面的消毒。对金属有一定腐蚀性,对织物有漂白、褪色作用,应慎用。对金属有中度以上腐蚀性的消毒剂不得长期使用。当使用的消毒液对物品有腐蚀时,作用至规定时间后,应用清水擦拭或冲洗干净。

8.4 使用超低容量喷雾方式对物体表面进行消毒的消毒剂,在消毒完毕后,应通风 30 min 以上,环境空气中的消毒剂残留量应低于相应的国家标准要求。采用喷洒方式对物品进行消毒时,应注意个人防护,密封门窗。作用至规定时间后打开门窗进行充分通风后人员才能进入。

8.5 在室温条件下,除季铵盐类、乙醇、过氧化氢与酚类消毒剂外,其他消毒剂的应用液应现场配制,24 h 内使用。

8.6 必要时,消毒至规定时间后,应用自来水擦拭或冲洗干净。

8.7 如不慎接触,应立即用清水连续冲洗,如伤及眼睛还应及早就医。

附录 A  
(资料性附录)

物体表面消毒常用消毒剂的使用剂量与使用方式

在进行预防性消毒现场使用时,应根据现场使用条件和消毒对象的特性,选择相应的消毒剂种类,按下表推荐的方式与剂量进行消毒处理(见表 A.1)。

表 A.1 物体表面常用消毒剂的使用剂量与使用方式

| 消毒剂类别   | 清洁条件下               |             | 污染条件下                 |             | 使用方式     |
|---------|---------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
|         | 有效成分浓度              | 作用时间<br>min | 有效成分浓度                | 作用时间<br>min |          |
| 含氯类     | 100 mg/L~250 mg/L   | 30          | 400 mg/L~500 mg/L     | 30          | 擦拭、浸泡、喷洒 |
| 二氧化氯    | 50 mg/L~100 mg/L    | 10~15       | 100 mg/L~200 mg/L     | 15~30       | 擦拭、浸泡、喷洒 |
| 过氧乙酸    | 50 mg/L~100 mg/L    | 5~10        | 100 mg/L~200 mg/L     | 15~30       | 浸泡、喷洒    |
| 含溴类     | 200 mg/L~400 mg/L   | 10~20       | 500 mg/L~1 000 mg/L   | 15~30       | 擦拭、浸泡、喷洒 |
| 季铵盐类    | 200 mg/L~1 000 mg/L | 1~10        | 400 mg/L~1 200 mg/L   | 5~20        | 擦拭、浸泡、冲洗 |
|         | 800 mg/L~1 200 mg/L | 5~10        | 1 000 mg/L~2 000 mg/L | 10~30       | 喷雾       |
| 酸性氧化电位水 | 50 mg/L~100 mg/L    | 10~15       | —                     | —           | 冲洗、浸泡    |
| 臭氧水     | 5 mg/L~10 mg/L      | 10~15       | —                     | —           | 冲洗、浸泡    |
| 甲酚      | 0.5%~1.0%           | 5~10        | —                     | —           | 擦拭、浸泡、喷洒 |
| 对氯间二苯酚  | 1%~2%               | 5~10        | 2%~3%                 | 15~30       | 擦拭、浸泡、喷洒 |
| 三氯羟基二苯醚 | 2.0%                | 15~30       | —                     | —           | 擦拭、浸泡、喷洒 |
| 乙醇      | 70%~80%             | 3           | —                     | —           | 擦拭、喷洒    |
| 过氧化氢    | 3%~4%               | 5~10        | —                     | —           | 擦拭、喷洒    |

注：—表示不适用。