ICS 11.080
C 50

中华人民共和国国家标准

GB 27952—2020
代替 GB 27952—2011

普通物体表面消毒剂通用要求

General requirements for ordinary objects surface disinfectant

2020-04-09 发布　　2020-11-01 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。

本标准代替 GB 27952—2011《普通物体表面消毒剂的卫生要求》。与 GB 27952—2011 相比，主要技术变化如下：

——修改了适用范围，由“普通物体表面预防性消毒的各类消毒剂”更改为“普通物体表面消毒的各类消毒剂”（见第 1 章）；

——规范性引用文件进行了更新和补充（见第 2 章）；

——删除了术语和定义中“预防性消毒”（见第 3 章）；

——将 2011 年版标准 4.1、4.2 合并为“原料要求”（见第 4 章）；

——增加了技术要求中的“稳定性”“金属腐蚀性”要求，删除了“有效期”；对杀灭微生物要求与表 1 进行了更改和完善；对毒理学安全性指标进行了完善（见第 5 章）；

——增加了使用方式中的“汽化消毒”，并同时纳入“流动冲洗消毒”（见 7.1.4、7.1.5）；

——修改了附录 A 中消毒剂类别和剂量（见附录 A）。

本标准由中华人民共和国国家卫生健康委员会提出并归口。

本标准起草单位：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、湖北省卫生计生委综合监督局。

本标准主要起草人：官旭华、张天宝、江永忠、张流波、彭明军、姚璇、郑立国、黄晓波、张令要、张清文、张静玲、曾其莉、李家洪、骆艳燕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 27952—2011。

普通物体表面消毒剂通用要求

1 范围

本标准规定了用于普通物体表面消毒的消毒剂原料要求、技术要求、检验方法、使用方法和标识。

本标准适用于普通物体表面消毒的各类消毒剂。

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/T 26366 二氧化氯消毒剂卫生标准

GB/T 26367 胍类消毒剂卫生标准

GB/T 26369 季铵盐类消毒剂卫生标准

GB/T 26370 含溴消毒剂卫生标准

GB/T 26371 过氧化物类消毒剂卫生标准

GB/T 26373 乙醇消毒剂卫生标准

GB/T 27947 酚类消毒剂卫生要求

消毒技术规范(2002年版)[卫生部(卫法监发〔2002〕282号)]

次氯酸钠类消毒剂卫生质量技术规范[卫生部(卫监督发〔2007〕265号)]

消毒产品生产企业卫生规范(2009年版)[卫生部(卫监督发〔2009〕53号)]

漂白粉、漂粉精类消毒剂卫生质量技术规范(试行)[卫生部(卫办监督发〔2010〕204号)]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

普通物体表面 ordinary objects surface

各种场所如学校、托幼机构、医疗卫生机构、公共场所、家庭等的物品、用具、器械和设施的表面，以及墙面和地面。

3.2

普通物体表面消毒剂 ordinary objects surface disinfectant

用于杀灭普通物体表面污染的微生物，并达到消毒效果的制剂。

4 原料要求

4.1 含氯类消毒剂：次氯酸钠应符合《次氯酸钠类消毒剂卫生质量技术规范》的要求；次氯酸钙应符合《漂白粉、漂粉精类消毒剂卫生质量技术规范(试行)》的要求；其他含氯消毒剂应符合其相关的国家及行

业标准有关规定。

4.2 含溴消毒剂：应符合 GB/T 26370 的要求。

4.3 过氧化物类消毒剂：应符合 GB/T 26371 的要求。

4.4 二氧化氯消毒剂：应符合 GB/T 26366 的要求。

4.5 醇类消毒剂：应符合 GB/T 26373 的要求。

4.6 酚类消毒剂：应符合 GB/T 27947 的要求。

4.7 季铵盐类消毒剂：应符合 GB/T 26369 的要求。

4.8 胍类消毒剂：应符合 GB/T 26367 的要求。

4.9 其他类消毒剂：应符合国家标准及行业标准等有关规定。

4.10 生产用水：应符合《消毒产品生产企业卫生规范》(2009 年版)的要求。

5 技术要求

5.1 理化指标

5.1.1 有效成分含量、pH 值

应符合产品质量标准，浓度波动范围为标示中值±10%(如果国家标准及相关规定有特别要求的除外)，pH 值波动范围为标示中值±1。

5.1.2 稳定性

完整包装的消毒剂在产品规定的储存条件下，在其标识的有效期内，其有效含量下降率应小于或等于 10%(如果国家标准及相关规定有特别要求的除外)，且有效成分含量不得低于产品标示范围的下限值。

5.2 杀灭微生物指标

按产品说明书标示的使用浓度和作用时间，按《消毒技术规范》(2002 年版)中的定量杀灭试验方法进行试验，其杀灭微生物效果应符合表 1 要求。

表 1 微生物杀灭效果

试验微生物	杀灭对数值		
	悬液法	载体法	模拟现场试验
大肠杆菌(8099)	≥5.00	≥3.00	≥3.00
金黄色葡萄球菌(ATCC6538)	≥5.00	≥3.00	≥3.00
自然菌	≥1.00		

注 1：评价消毒剂消毒效果的实验室试验以悬液法为主，冲洗消毒的消毒剂和黏稠消毒的消毒剂可用载体法。

注 2：说明书注明除普通物体表面外还用于其他消毒对象，或者标注对其他微生物有杀灭效果时，需增加相应目标微生物的杀灭试验。

注 3：自然菌和模拟现场试验任选其一。

5.3 安全性指标

5.3.1 毒理学指标

5.3.1.1 急性经口毒性试验：产品原形，或者最高使用浓度的 5 倍溶液应属实际无毒。

5.3.1.2 致突变试验应为阴性。

5.3.1.3 一次完整皮肤刺激试验应为无刺激性或轻刺激性(产品使用说明书未注明个人防护情况下适用)。

5.3.2 金属腐蚀性

使用浓度对金属的腐蚀性以轻度(含轻度)以下为宜,不应对消毒对象的材质造成损害。

6 检验方法

6.1 理化指标

6.1.1 产品的有效成分含量按照《消毒技术规范》(2002 年版)或其他相应的国家标准、产品质量标准规定的方法进行测定。pH 值按照《消毒技术规范》(2002 年版)规定的方法进行测定。

6.1.2 稳定性试验:按照《消毒技术规范》(2002 年版)或其他相应的国家标准规定的方法进行测定。

6.2 微生物杀灭试验

按照《消毒技术规范》(2002 年版)或其他相应的国家标准进行测定。

6.3 毒理学试验

按照《消毒技术规范》(2002 年版)或其他相应的国家标准进行测定。

6.4 金属腐蚀性试验

按照《消毒技术规范》(2002 年版)或其他相应的国家标准进行测定。

7 使用方法

7.1 使用方式

7.1.1 擦拭消毒

将消毒剂按产品使用说明书配制成使用浓度,用清洁抹布沾湿后,对拟消毒物品进行擦拭。

7.1.2 浸泡消毒

将消毒剂按产品使用说明书配制成使用浓度,将拟消毒物品完全浸没于消毒液中,作用至规定时间。

7.1.3 喷洒/喷雾消毒

将消毒剂按产品使用说明书配制成使用浓度,使用常量喷雾器喷洒,或使用超低容量喷雾器、超声雾化装置等进行喷雾,作用至规定时间。

7.1.4 汽化消毒

将消毒剂通过高温闪蒸片蒸发作用后产生的高温消毒液不断地被发生器喷射出来,或将消毒剂中的化学消毒因子以气体的形式释放出来,弥散到无人的密闭空间,对物体表面和空气进行消毒处理,作用至规定时间。

7.1.5 流动冲洗消毒

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。

7.2 使用剂量

根据现场使用条件和消毒对象的特性，按产品使用说明书选择相应的消毒方式和剂量，或参见附录A推荐的方式和剂量进行消毒处理。

8 标识

8.1 标志

产品包装标志应符合GB 190和GB/T 191的规定。

8.2 标签

产品标签应符合消毒产品标签说明书有关规范和标准的要求。

8.3 说明书

应符合消毒产品标签说明书有关规范和标准的要求；同时产品说明书应注明下列注意事项：

——根据拟消毒对象的不同特点，选择使用合适的消毒剂。

——消毒剂不得口服，置于儿童不易触及处。

——用于物体表面消毒的消毒剂大多具有不同程度的腐蚀性，当使用浓度对拟消毒对象相应材质有中度及以上腐蚀性时应慎用。消毒至作用时间完成后，应用清水对消毒对象进行擦拭或冲洗，去除残留的消毒剂。

——采用喷洒/喷雾方式、汽化方式对物体表面进行消毒时，应密封门窗。在消毒完毕后，应通风30 min以上，环境空气中的消毒剂残留应低于相应的国家标准要求人员方可进入。同时消毒过程中应注意个人防护。

——需稀释使用的消毒剂和活化后使用的消毒剂，应现配现用。

——如人体不慎接触，应立即用清水连续冲洗，如伤及眼睛应及早就医。

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法

A.1 进行预防性消毒时，根据现场使用条件和消毒对象的特性，选择合适类别的消毒剂，按产品使用说明书标识的方式和剂量，或参考表 A.1 推荐的方式和剂量进行消毒处理。

A.2 未列入表 A.1 的其他消毒剂用于普通物体表面消毒时，按产品使用说明书标识的方式和剂量进行消毒处理。

表 A.1 物体表面消毒常用消毒剂的使用剂量与使用方法

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 min	有效成分浓度	作用时间 min	
含氯类	100 mg/L～250 mg/L	10～30	400 mg/L～700 mg/L	10～30	擦拭、浸泡、喷洒
含溴类	200 mg/L～400 mg/L	15～20	500 mg/L～1 000 mg/L	15～20	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
二氧化氯	50 mg/L～100 mg/L	10～15	100 mg/L～250 mg/L	15～30	擦拭、浸泡、喷洒
过氧乙酸	500 mg/L～1 000 mg/L	15～30	1 000 mg/L～2 000 mg/L	15～30	浸泡、喷洒
过氧化氢	3%～4%	30	—	—	擦拭、喷洒
	按产品说明书使用				汽化
酸性电解水	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
乙醇	60%～90%	3	—	—	擦拭、喷洒
胍类	2 g/L～45 g/L	10	—	—	擦拭、喷洒
对氯间二甲苯酚	1%～2%	10～15	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

注：“—”表示不适用。