

常用消毒剂的使用范围 及配制方法

湖北省疾病预防控制中心



常用消毒方法

物理：热力（湿热、干热）、紫外线、微波、电离辐射、过滤、静电吸附等。

化学：产品——抗抑菌剂、消毒剂、灭菌剂等。

作用方式——浸泡、擦拭、喷洒、气雾化等。

“理想的消毒剂”：高效、低价；性质稳定易保存、使用方便；无色无味、无刺激性；无腐蚀、无残留、无毒。

目前还**没有**一种消毒剂能满足上述所有条件，只能根据消毒对象的性质、现场环境、消毒剂性能来选择相对合适的。



微生物对消毒剂的抗力

高水平消毒

朊毒体（最高抗力等级）



细菌芽胞（炭疽杆菌芽胞、枯草杆菌芽胞、破伤风杆菌芽胞、肉毒杆菌芽胞…）



分枝杆菌（结核杆菌、牛结核杆菌、龟分枝杆菌…）



亲水病毒（HAV、脊髓灰质炎病毒、柯萨奇病毒、诺如病毒、轮状病毒…）



真菌（白色念珠菌、新型隐球菌、表皮癣菌属、毛癣菌属、曲霉菌、青霉菌…）



细菌繁殖体（葡萄球菌、大肠杆菌、铜绿假单胞菌、肺炎双球菌…）



亲脂病毒（单纯疱疹病毒、呼吸道合胞病毒、流感病毒、冠状病毒、HBV、HIV…）

中水平消毒

低水平消毒



化学消毒剂 类别与效能

灭菌剂	高效消毒剂	中效消毒剂	低效消毒剂
<p>醛类： 甲醛、戊二醛、 邻苯二甲醛</p> <p>烷基化物类： 环氧乙烷、 环氧丙烷、 乙型丙内酯、 溴化甲烷</p> <p>过氧化物类： 过氧乙酸、 过氧戊二酸、 复方过氧化氢+过氧乙酸</p>	<p>氯类：次氯酸盐类、 氯化异氰尿酸类、 氯化海因类、 氯胺类</p> <p>溴类：二溴海因、 溴氯海因</p> <p>醛类：甲醛、戊二醛、 邻苯二甲醛</p> <p>过氧化物类：过氧化氢、 过氧乙酸、二氧化氯、 臭氧、过硫酸氢钾、 过碳酰胺</p>	<p>碘类： 碘伏、碘酊、 氯己定碘</p> <p>醇类： 乙醇、异丙醇、 丙二醇、 三氯丁醇</p> <p>双链季铵盐类： 双癸基二甲基溴化铵、 双癸基二甲基氯化铵</p>	<p>单链季铵盐： 苯扎氯铵、苯扎溴铵</p> <p>胍类：氯己定、 聚六亚甲基胍</p> <p>酸碱类： 乳酸、柠檬酸、 醋酸、碳酸钠</p> <p>酚类： 三氯生（DP300） 对氯间二甲苯酚 石炭酸（苯酚） 煤酚皂（甲酚）</p>

细菌、病毒在干燥无生命物体表面的存活时间

细菌名称	存活时间（范围）	病毒名称	存活时间（范围）
不动杆菌属	3d~5个月	腺病毒	7d~3个月
百日咳杆菌	3~5d	细小病毒	>1年
空肠弯曲杆菌	6d	冠状病毒	3h
艰难梭状芽孢杆菌（芽孢）	5个月	SARS病毒	72~96h
肺炎、沙眼衣原体	≤30h	柯萨奇病毒	>2周
肠球菌，包括VRE、VSE	5d~4个月	HBV病毒	1周
金葡菌，包括MARS	7d~7个月	HIV病毒	>7d
肺炎链球菌	1~20d	流感病毒	1~2d
大肠杆菌	1.5h~16个月	轮状病毒	6~60d
结核分枝杆菌	1d~4个月	呼吸道合胞病毒	6h

SARS-CoV-2

1 ~ 15d ?



消毒 对传染病防控的意义

传播途径	消毒意义
消化道传播	非常有效
接触传播	非常有效
呼吸道传播	部分有效
虫媒传播	部分有效
血液体液	部分有效

SARS-CoV-2

对隐性感染者较多且多种传播途径、潜伏期具有传染性、病原体抵抗力较低的传染病消毒意义有限



冠状病毒的抵抗力与消毒

张文福,何俊美,帖金凤,苏裕心,任哲

(中国人民解放军疾病预防控制中心,北京 100071)

关键词 冠状病毒;病毒抵抗力;消毒

中图分类号:R187;R511.9;R373.1

文章编号:1001-7658(2020)01-0063-05

文献标识码:A

DOI:10.11726/j.issn.1001-7658.2020.01.020

2019年12月开始,在我国暴发了一种新的以肺炎为特征的呼吸系统疾病。2020年1月12日经分离鉴定,确认为一种新型冠状病毒,并被WHO命名为2019-nCoV。随后,由该新型冠状病毒引起的肺炎,迅速传播至全国30多个省市,并向亚洲、澳洲、欧洲、美洲传播,截至本文发稿,仍在迅速发展。

为了尽快控制疫情的发展,阻断疫病的传播,恢复正常的生产与生活,我们查阅了近年来国内外冠状病毒有关的科研论文,就冠状病毒在各种环境中的抵抗力与消毒技术做一介绍,希望为相关部门制定正确的消毒指南与防控措施提供依据。

以前流行的人冠状病毒,主要是229E株、OC43株、NL63株和HKU1株。最近几年,发现了致病性更高的人冠状病毒的新成员,即2002-2003年的严重急性呼吸系统综合症冠状病毒(SARS-CoV)、2012年的中东呼吸系统综合症冠状病毒(MERS-CoV)。故此,2019年的新型冠状病毒(2019-nCoV),被称为第7种人冠状病毒,它属于 β 冠状病毒属、Sarbe亚属。2019新型冠状病毒与2份来自蝙蝠体内的SARS样冠状病毒株组成Sarbe亚属B谱系中的一个新分支;来自人体的SARS冠状病毒则与中国西南部蝙蝠体内分离到SARS样冠状病毒组成Sarbe



消毒剂使用的主要标准、指南



根据现场情况综合考虑



醇类 消毒剂

- **有效成分：**乙醇和/或丙醇含量 $>60\%$ (v/v)，复配产品依据说明书。
- **应用范围：**手、皮肤、较小物体表面、医疗器械。
- **使用方法：**
 - 卫生手——喷雾或涂擦揉搓，作用1min。
 - 外科手——擦拭作用3min。
 - 皮肤——涂擦作用3min。
 - 物体表面——擦拭作用3min。
- **特点：**消毒作用快、无残留；
易燃，开瓶有效期。



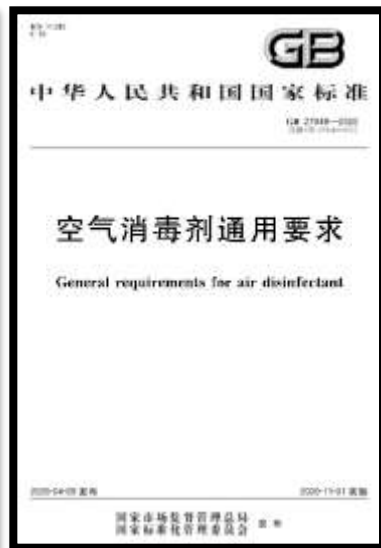
含氯 消毒剂

- **有效成分：**有效氯含量以mg/L或%表示，84消毒液(次氯酸钠)一般为5%，漂粉精(次氯酸钙) $\geq 55\%$ ，泡腾片(二氯异氰尿酸钠)。
- **应用范围：**物体表面、织物、污物、水、果蔬、食饮具等。
次氯酸还可用于空气、手、皮肤黏膜。
- **使用方法：**空气、水等消毒依据说明书。
物体表面 预防性消毒——500mg/L；
疫源地消毒——1000mg/L；
有明显污染物——10000mg/L；
- **特点：**高效、低价；不稳定、现配现用；
有机物干扰大、金属腐蚀性。



二氧化氯 消毒剂

- **配制与活化：**一元/二元包装/泡腾片，依据说明书现配现用。
- **应用范围：**物体表面、医疗器械、医院污水、空气、食饮具、食品加工设备、瓜果蔬菜、饮用水、游泳池水。
- **使用方法：**
 - 物体表面——100-250mg/L；
 - 生活饮用水——1-2mg/L；
 - 医院污水——20-40mg/L；
 - 空气——依据产品说明书。
- **特点：**高效、低浓度、环境友好；
不稳定、现配现用；
有机物干扰大、金属腐蚀性。



过氧化物类 消毒剂

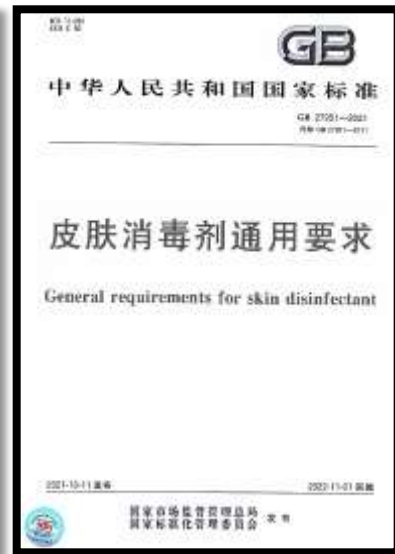
- **有效成分：**过氧化氢、过氧乙酸等。
- **应用范围：**物体表面、空气、耐腐蚀医疗器械，皮肤黏膜(过氧化氢)。
- **使用方法：**
 - 物体表面——0.1%~0.2%过氧乙酸；
3%~6%过氧化氢；
 - 空气——按产品说明书。
- **特点：**高效、环境友好；
刺激性强、金属腐蚀性、易爆。



季铵盐类 消毒剂

- **有效成分：**单链、双链、复合季铵盐。
- **应用范围：**物体表面、医疗器械、织物、手、皮肤。
- **使用方法：**

物体表面——1000mg/L-2000mg/L；
卫生手——1000mg/L-2000mg/L。
- **特点：**中效、刺激性小；
性质稳定；
避免与洗涤剂同时作用。



正规消毒产品 —— 备案信息

The image displays the National Disinfection Product Online Filing Information Service Platform (全国消毒产品网上备案信息服务平台) website and its mobile application interface, alongside a Disinfection Product Health and Safety Evaluation Report (消毒产品卫生安全评价报告).

Website Interface:

- Header: 全国消毒产品网上备案信息服务平台
- Search: 消毒产品备案信息查询, 消毒产品责任单位查询
- Search Input: 乙醇
- Search Results: 根据查询条件“乙醇”, 查询出的结果如下:
- Table of Results:

产品名称	备案时间	备案单位
淘诺®75%乙醇消毒液	2021-01-19	石家庄淘诺消毒制剂有限公司
高品牌75%乙醇消毒液	2020-09-28	浙江腾宇新材料科技有限公司
守护星®75%医用酒精乙醇消毒剂	2020-02-28	襄阳健康药业有限公司
倍洁®75度乙醇消毒液	2020-06-26	珠海市华双科技有限公司
乙醇消毒剂	2020-11-18	内蒙古世纪呼白酒业有限责任公司

Page Navigation: 首页, 上一页, 80, 81

Mobile App Interface:

- Header: 全国消毒产品网上备案信息服务平台
- Search: 搜索或输入网址
- Footer: 97% 13:26

Disinfection Product Health and Safety Evaluation Report:

- Title: 消毒产品卫生安全评价报告
- Product Name: 诺康贝尔牌过氧乙酸消毒液 (五寨卡天黄桃味装置)
- Product Number: 72h
- Product Responsible Unit Name: 衡水诺康生物科技有限公司
- Evaluation Date: 2019年6月10日



消毒剂使用范围 —— 二氧化氯

基本信息

- 产品名称: 科利德二氧化氯消毒剂
- 产品分类: 第二类消毒产品
- 评价日期: 2020-06-23
- 产品责任单位名称: 西北利德消毒剂有限公司
- 市售产品标签(纸质): 海南片标签 001纸质.pdf
- 市售产品说明书: 海南片说明书 001纸质.pdf
- 检测报告结论: 合格
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2020-07-06

检验检测列表

检测机构名称	检验检测编号	检验检测结论
河南中检检测技术有限公司	HNC102020080	海南片标签 001 中检.pdf
广东微生物检验分析中心	2020F0113509801	海南片标签001 空气消毒效果 广教卫_001.pdf

生产企业信息

生产企业名称	生产企业卫生许可证号	生产企业卫生许可证
石家庄市蓝域益科消毒剂有限公司	冀卫消证字2020第0520号	许可证.pdf

详细信

剂型: 片剂

规格: 10kg/瓶, 50kg/箱

产品使用范围:
 用于室内空气消毒, 用于物体表面消毒, 用于水体消毒, 用于织物及多孔物体表面消毒, 用于食品加工工具和设备消毒, 用于瓜果蔬菜消毒, 用于室内空气净化。

产品条形码: [Red Box]

污水、物表、果蔬、空气

基本信息

- 产品名称: 蓝域牌二氧化氯消毒剂
- 产品分类: 第二类消毒产品
- 评价日期: 2019-05-21
- 产品责任单位名称: 蓝域微生物技术有限公司
- 市售产品标签(纸质): 产品标签.pdf
- 市售产品说明书: 蓝域牌二氧化氯消毒剂使用说明书 (蓝域标签).pdf
- 检测报告结论: 合格
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2019-08-09

检验检测列表

检测机构名称	检验检测编号	检验检测结论
广州市微生物研究所	XJ20190159	XJ20190159蓝域微生物技术有限公司.pdf
广州市微生物研究所	XJ20191410	二氧化氯消毒剂标签报告—2019广州微研所.pdf

生产企业信息

生产企业名称	生产企业卫生许可证号	生产企业卫生许可证
蓝域微生物技术有限公司	粤卫消证字(2007)第0295号	许可证.pdf

详细信

剂型: 液体消毒剂

规格: 50kg/瓶, 3kg/瓶, 25kg/箱

产品使用范围:
 用于物体表面消毒。

产品条形码: [Red Box]

物表

基本信息

- 产品名称: 二氧化氯消毒剂A型 (蓝域牌)
- 产品分类: 第二类消毒产品
- 评价日期: 2020-03-16
- 产品责任单位名称: 山东冠德药业有限公司
- 市售产品标签(纸质): 二氧化氯消毒剂A型产品 .jpg
- 市售产品说明书: 二氧化氯消毒剂A型说明书.pdf
- 检测报告结论: 合格
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2020-03-25

检验检测列表

检测机构名称	检验检测编号	检验检测结论
青岛科创检测技术有限公司	STI-20191121-0055-1	二氧化氯消毒剂检测报告 (2).pdf

生产企业信息

生产企业名称	生产企业卫生许可证号	生产企业卫生许可证
山东冠德药业有限公司	鲁卫消证字20110054	卫生许可证.pdf

详细信

剂型: 二氯制剂

规格: 1000g/瓶, 2000g/瓶

产品使用范围:
 用于污水消毒。

产品条形码: 0373067380050

污水



消毒剂使用范围 —— 过氧化氢

基本信息

- 产品名称: 过氧化氢比速室内空气消毒
- 产品分类: 第二类消毒产品
- 评价日期: 2020-05-01
- 产品责任单位名称: 北京四环生物制药有限公司
- 市售产品标签(填报): 过氧化氢比速.jpg
- 市售产品说明书: 过氧化氢比速说明书.pdf
- 检验检测结论: 合格
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2021-05-10

检验检测列表

检测机构名称	检验检测编号	检验检测结论
中国人民解放军军事医学科学院消毒卫生研究所	200407	200407消毒,有效率,PH,金属离子,自然菌杀灭试验,自然菌空气采样试验.pdf
中国人民解放军军事医学科学院消毒卫生研究所	200726	200726消毒,有效率.pdf
中国疾病预防控制中心预防医学基础所	2020-2020-01-29消毒,PH,有效率,自然菌杀灭试验,XD,12%	2020-2020-01-29消毒,PH,有效率,自然菌杀灭试验,XD,12% .pdf
中国人民解放军军事医学科学院消毒卫生研究所	200807	200807消毒,有效率,PH,金属离子,自然菌杀灭试验,自然菌空气采样试验.pdf

生产企业信息

生产企业名称 北京四环生物制药有限公司	生产企业卫生许可证号 京卫消证字(2019)第0008号	生产企业卫生许可证 京卫消证字(2019)第0008号
------------------------	---------------------------------	--------------------------------

详细信息

- 剂型: 液体
- 容量: 500ml/瓶, 2.5L/瓶, 5L/瓶
- 产品使用范围: 用于室内空气消毒。

空气

基本信息

- 产品名称: 皮肤过氧化氢消毒液
- 产品分类: 第一类消毒产品
- 评价日期: 2020-01-02
- 产品责任单位名称: 武汉华安医用消毒用品有限公司
- 市售产品标签(填报): 过氧化氢皮肤.jpg
- 市售产品说明书: 过氧化氢皮肤说明书.pdf
- 检验检测结论: 合格
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2020-01-30

检验检测列表

检测机构名称	检验检测编号	检验检测结论
湖北金普林检测技术有限公司	PLTC20190805307	过氧化氢皮肤报告.pdf

生产企业信息

生产企业名称 武汉华安医用消毒用品有限公司	生产企业卫生许可证号 鄂卫消证字(2002)第0047号	生产企业卫生许可证 鄂卫消证字(2002)第0047号
--------------------------	---------------------------------	--------------------------------

详细信息

- 剂型: 液体
- 容量: 100ml/200ml
- 产品使用范围: 完整皮肤消毒,器械皮肤消毒,液体医疗表面消毒。

皮肤、物表

基本信息

- 产品名称: 圣诺斯尔牌S015过氧化氢消毒液
- 产品分类: 第二类消毒产品
- 评价日期: 2020-04-03
- 产品责任单位名称: 南京康希科技有限公司
- 市售产品标签(填报): 圣诺S015.jpg
- 市售产品说明书: 圣诺S015.pdf
- 检验检测结论: 合格
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2020-09-24

检验检测列表

检测机构名称	检验检测编号	检验检测结论
青岛科迪检测技术有限公司	STI-20200324-0065-2	理化报告.pdf
青岛科迪检测技术有限公司	STI-20200324-0065-4	毒理报告.pdf

生产企业信息

生产企业名称 Sanosil AG Ltd	生产国 瑞士
--------------------------	-----------

详细信息

- 剂型: 液体
- 容量: 1kg/瓶, 5kg/桶, 10kg/桶, 25kg/桶, 100kg/桶
- 产品使用范围: 液体医疗表面消毒,用于室内空气消毒。

物表、空气



消毒器械使用范围——汽(气)化过氧化氢

基本信息

- 产品名称: 美洁健MZ-V200汽化过氧化氢消毒器
- 产品分类: 第二类消毒产品
- 评价日期: 2020-10-28
- 产品责任单位名称: 杭州美康生物科技有限公司
- 市售产品标签(密图): V200标签.jpg
- 市售产品说明书: V200说明书.pdf
- 检验检测结论: 合格
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2020-11-25

检验检测列表

检验检测机构名称	检验检测编号	检验检测结论
广州中科院检测技术服务有限公司 广州中科院检测技术服务有限公司	JKX18100086-1 JKW171127-04	过氧化氢消毒器【汽化配置】.pdf MZ-V200 汽化过氧化氢消毒器检测报告.pdf

生产企业信息

生产企业名称	生产企业卫生许可证号	生产企业卫生许可证
杭州美康生物科技有限公司	鄂卫消证字(2015)第0514号	消毒产品生产企业卫生许可证.pdf

详细情况

- 剂型: MZ-V200
- 型号:
- 产品使用范围: 用于室内空气净化;**
- 产品说明书:

空气

基本信息

- 产品名称: 方元TMCHL-D01T干雾过氧化氢消毒器
- 产品分类: 第二类消毒产品
- 评价日期: 2021-01-26
- 产品责任单位名称: 江苏方元生物科技有限公司
- 市售产品标签(密图): 标签.png
- 市售产品说明书: 过氧化氢消毒器CHL-D01T操作说明书.pdf
- 检验检测结论: 合格
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2021-01-28

检验检测列表

检验检测机构名称	检验检测编号	检验检测结论
广州中科院检测技术服务有限公司	JKX20120192,JKX20120192-1	江苏方元生物科技有限公司 干雾过氧化氢消毒器 JKX20120192

生产企业信息

生产企业名称	生产企业卫生许可证号	生产企业卫生许可证
江苏方元生物科技有限公司	(苏)卫消证字-(2020)第3202-0013号	A-1卫生许可证.pdf

详细情况

- 剂型: CHL-D01T
- 型号:
- 产品使用范围: 用于物体表面消毒,硬物物体表面消毒,织物和其他多孔物体表面消毒,用于室内空气净化;**
- 产品说明书:

物表、空气



低温消毒剂

国家卫生健康委员会办公厅

国卫办医管发〔2020〕1062号

国家卫生健康委办公厅关于印发 低温消毒剂卫生安全评价技术要求的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生健康委，中国疾病预防控制中心：

近期，我国多地陆续出现冷链物品外包装新型冠状病毒核酸检测阳性，通过冷链物品引发的新型冠状病毒肺炎疫情时有发生。为尽快全国疫情控制之急需，确保低温消毒效果，现就有关事项通知如下：

用于低温冷链物品表面消毒的低温消毒剂，在产品上市时，产品责任单位应当按照《消毒产品卫生安全评价规定》进行卫生安全评价并备案。卫生安全评价合格的低温消毒剂可上市销售。低温消毒剂卫生安全评价内容包括产品标签、说明书、产品配方、检验报告（检验项目见附件要求，检验报告含防伪）、企业标准或质量标准、国产产品生产企业卫生许可证资质、进口产品生产国（地区）生产销售的证明文件及报关单。

原则上低温消毒剂的国内生产企业在取得消毒产品生产企业卫生许可证，在低温消毒剂备案上市时，产品责任单位应当及时向属地消毒产品监管部门提供以下合格备案资料，产品标签。

两种含氯低温消毒剂使用指引

一、消毒剂特性

（一）低温消毒剂（-18℃）。包括二氯异氰尿酸钠、氯化钙和乙醇。现场使用时，-18℃低温消毒剂中有效氯浓度为0.3%（3000mg/L），无水氯化钙的含量为25%，乙醇的含量为9.5%，详见表1。

表1 -18℃低温消毒剂配方表（0.100L制剂）

原料名称	CAS号	原料规格	原料名称	原料名称	原料名称及添加量
名称		纯度	规格	投加量	% (w/v)
4类					
二氯异氰尿酸钠	2601-18-0	99.9%	工业级	5.3kg	
7类					
氯化钙	103-10-1	≥98%	工业级	26kg	25
乙醇	63-17-6	≥95%	工业级	188g	1.8
注					合计1000L

（二）低温消毒剂（-40℃）。包括二氯异氰尿酸钠、氯化钙、乙醇、乙二醇和苯扎氯铵。现场使用时，-40℃低温消毒剂中有效氯浓度为0.5%（5000mg/L），无水氯化钙的含量为30%，乙醇9.5%，乙二醇9.9%，苯扎氯铵0.09%，详见表2。

- 含氯类
- 季铵盐类
- 过氧化氢
- 过氧乙酸



消毒剂使用范围 —— 低温消毒剂

二氯异氰尿酸钠低温消毒剂说明书

【产 品】 二氯异氰尿酸钠低温消毒剂
【剂 型】 二元包装，A 剂为白色粉剂，B 剂为无色透明液体
【主要有效成分及含量】 A 剂为二氯异氰尿酸钠，有效氯含量 55%；B 剂为抗冻剂，23.5% 的氯化钙水溶液。

【杀灭微生物剂】 可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌。
【使用范围】 该产品适用于-18℃低温条件下对物体表面消毒。例如，冷库消毒、低温车厢消毒、低温冷库存储的货品表面消毒。

-18℃物表

【使用方法】
 将 1 袋 A 剂加入 20kg 的 B 剂溶解均匀形成有效氯含量为 3000mg/L-3300 mg/L 的透明溶液，即可使用。
 1. 喷洒消毒：与消毒设备配合使用，确保消毒剂均匀喷洒到物体表面，消毒作用 10 分钟；
 2. 浸泡消毒：把需消毒物品直接放入消毒液中，全部浸没，消毒作用 10 分钟。

【注意事项】
 1. 严格按照配方配比量，充分溶解，现配现用；
 2. 使用时严格按照使用方法；
 3. 消毒剂配置：现场消毒过程需严格做好个人防护；
 4. 本品对不锈钢基本无腐蚀性，对铝、铜轻度腐蚀，不适用于碳钢。

【执行标准】 Q31/01140503S1X001
【有效期】 12 个月
【规格】 A 剂 110g/瓶，B 剂 7 桶
【责任单位】 上海友兰科
【地址】 上海市嘉定区曹路 1001 室
【邮政编码】 201821

基本信息

产品名称：低温消毒剂(湖北友兰科)
 产品分类：第二类消毒剂
 评价日期：2021-02-01
 产品责任单位名称：山东尚博士消毒剂股份有限公司
 供货产品名称(规格)：产品规格:50kg
 有毒产品说明书：产品说明书.pdf
 检验检疫结论：合格
 卫生安全评价结论：合格
 备案日期：2021-06-01

检验报告表

检测名称	检测报告号	检验结论
中关村国际医药检验认证科技有限公司	202101-XD-0070-2 01-XD-0070-2.pdf	合格
中关村国际医药检验认证科技有限公司	202101-XD-0070-1 202001-XD-0070-1(1).pdf	合格
中关村国际医药检验认证科技有限公司	202101-XD-0070 202001-XD-0070-1(1).pdf	合格
重庆两江新区医药检验认证科技有限公司	2021-CQXD-040 20210202重庆非市	合格

生产企业信息

生产企业名称	生产企业卫生许可证号	生产企业卫生许可证
山东尚博士消毒剂股份有限公司	鲁卫消证字(2017)第 1303号	20210427国疾控卫生监督证.pdf

详细情况

剂型：液体
 规格：500ml/瓶、1L/瓶、2.5L/瓶、5L/瓶、25L/瓶、50L/瓶
 产品使用范围：物体表面消毒
 产品条形码：



低温试验

MA 检测有限公司
 171800341059
 报告编号: XJY10000101 第 1页/共 10页

品名: 武汉牌低温消毒剂 规格: 50kg (500ml/瓶)
 送检单位: 湖北友兰科消毒剂有限公司 样品名称: 消毒剂
 生产单位: 湖北友兰科消毒剂有限公司 采样日期: 2021年01月15日
 生产日期/批次号: A18210109001 检验完成日期: 2021年01月20日
 规格/型号: 500ml/瓶(附产企业合格证); 1L/瓶、5L/瓶、25L/瓶、50L/瓶、100L/瓶、1000L/瓶

检验依据:《消毒技术规范》(2002年版) 2.1.1.6、2.1.1.8、2.1.2、2.1.5、《医疗卫生器械消毒(1002号)》GB/T 3850-2019《消毒刷类消毒剂非腐蚀性消毒剂》GB 15813-2019《低温消毒剂卫生安全评价技术要求》《卫生规范》(2020年第5号)、《消毒技术规范》(2002年版)、GB/T 3850-2019《消毒剂理化安全性能试验方法》。

检验结论:
 1. 该样品为二氯异氰尿酸钠含量为 301mg/L。
 2. 该样品 pH 值为 11.7。
 3. 该样品在 -18℃低温条件下对物品消毒合格。
 4. 该样品原液经 -18℃低温条件下，载体法用 1.5min 对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌的杀灭对数值各均达 3.06，杀菌符合 GB/T 3850-2019《消毒剂理化安全性能试验方法》4.2.3 条《低温消毒剂卫生安全评价技术要求》(《卫生规范》(2020)10623) 的要求。
 5. 该样品原液经 -18℃低温条件下，载体法用 1.5min 对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌的杀灭对数值各均达 3.06，杀菌符合 GB/T 3850-2019《消毒剂理化安全性能试验方法》4.2.3 条《低温消毒剂卫生安全评价技术要求》(《卫生规范》(2020)10623) 的要求。
 (备注:本检测报告为“XJY10000101”低温消毒剂消毒“原液”检验报告,仅供检验用。)
 (以下空白)

编制: []
 审核: []
 签发: [] 检验日期: 2021年01月20日

-30℃物表



消毒剂配制

1、固体消毒剂的水溶液配制

计算公式： $P \cdot X \cdot 1000 = C \cdot V$

P——固体消毒剂的有效成分百分含量，g/100g（M%）；

X——需称量的固体消毒剂的质量，g；

C——消毒剂的使用浓度，mg/L；

V——欲配制的消毒剂总体积，L；

2、液体消毒剂的水溶液配制

计算公式： $C_1 \cdot V_1 \cdot 1000 = C_2 \cdot V_2$

C₁——液体消毒剂原液的浓度，g/100ml（M%）；

V₁——液体消毒剂原液应取用的体积，ml；

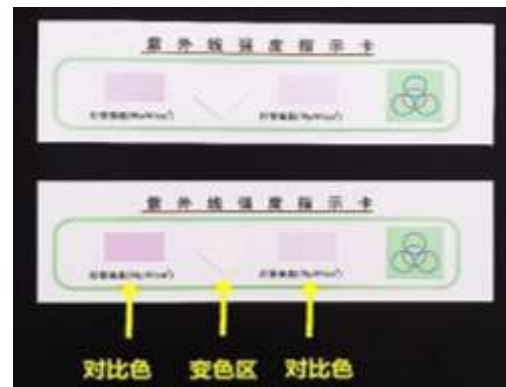
C₂——消毒剂的使用浓度，mg/L；

V₂——欲配制的消毒剂总体积，L；



有效氯、二氧化氯、过氧乙酸 浓度指示卡

紫外线 强度指示卡



消毒效果 影响因素

- 消毒剂量（浓度、时间）
- 污染程度
- 温度、湿度
- 穿透条件
- 酸碱度、化学拮抗物
- 表面张力



消毒效果影响因素 —— 浓度

不同浓度乙醇载体杀菌试验

(鼻疽诺卡菌, 不锈钢载体)

作用时间 (min)	乙醇浓度 (%)	试验组菌数 对数值 (lgCFU/片)	阳性对照菌数 对数值 (lgCFU/片)	杀灭对数值
1	70	0	5.81	>5.00
	60	0.91		4.90
	50	2.67		3.14
	40	4.17		1.64

结论 —— 在75%浓度以下，乙醇的杀菌效果随浓度降低而减弱。



消毒效果影响因素 —— 时间

不同作用时间载体定量杀菌效果

(鼻疽诺卡菌, 不锈钢载体)

消毒剂	作用时间(min)	试验组数 对数值 (lgCFU/片)	阳性对照菌数 对数值 (lgCFU/片)	杀灭对数值
7.5%过氧化氢	2	3.19	6.14	2.95
	5	2.28		3.86
	10	1.27		4.87
	20	0		>5.00
1000mg/L季铵盐	2	2.16	6.14	3.98
	5	1.17		4.97
	10	0		>5.00
	20	0		>5.00

结论 —— 消毒剂杀菌效果随作用时间的延长而提升。



消毒效果影响因素 —— 有干扰机体

试验菌	血清白蛋白 浓度 (%)	不同二氧化氯浓度 (mg/L) 的平均杀灭对数值		
		50	150	250
金黄色葡萄球菌	0.3	>5.00	>5.00	>5.00
	3	3.06	4.55	>5.00
白色念珠菌	0.3	>5.00	>5.00	>5.00
	3	2.72	3.98	>5.00

结论 —— 增加有机干扰物浓度会**明显降低消毒效果**。



消毒工作质量控制

- **消毒过程评价——**

对现场消毒**各环节**进行的评价，通过核查消毒工作方案、消毒产品、消毒操作等关键因素，评价现场消毒工作是否合格。

- **消毒效果评价——**

通过测试消毒前后**微生物的减少量**，评价现场消毒工作质量是否合格。

WS/T 774-2021 《新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准》



科学规范消毒

“五加强”：

- 隔离病区、病家及时进行随时消毒和终末消毒；
- 医院、机场、车站等人员密集场所的环境物表增加消毒频次；
- 高频接触的门把手、电梯按钮等加强清洁消毒；
- 垃圾、粪便和污水进行收集和无害化处理；
- 做好个人手卫生。

“七不宜”：

- 不宜对室外环境开展大规模消毒；
- 不宜对外环境进行空气消毒；
- 不宜直接使用消毒剂(粉)对人员消毒；
- 不宜对水塘、水库、人工湖等环境中投加消毒剂(粉)消毒；
- 不得在有人条件下对空气(空间)使用化学消毒剂消毒；
- 不宜用戊二醛对环境进行擦拭和喷雾消毒；
- 不使用高浓度含氯消毒剂(有效氯浓度 $>1000\text{mg/L}$)做预防性消毒。

[《消毒剂使用指南》-国卫办监督函〔2020〕147号](#)



小结

- **产品合规：** 消毒产品备案信息、卫生安全评价报告。
- **综合考虑：** 同时参考国家标准、指南、规范及产品说明书。
- **有效消毒：** 消毒水平、消毒方法、作用浓度、时间、影响因素等。
- **重视评价：** 消毒过程评价、效果评价。
- **注意防护：** 人体安全、物品无损、环境友好。



谢谢

(Thanks)

