



WAYPOINTS

北京航点环境科学技术研究院

新型冠状病毒

校园全方位防控方案

## 现状

新型冠状病毒迅速传播，疫情形势严峻。儿童感染数量增加。

国家卫健委高级别专家组成员、中国疾病预防控制中心流行病学首席科学家曾光表示：不能排除疫情传播的高潮下沉到青少年的可能，所以现在还是应该立足于防！保护青少年儿童非常重要！

国务院已发布部分地区学校延期开学通知，各地学校在开学前做好防控措施是首要任务！防疫工作不能放松！

**避免接触性传播和空气传播至关重要！**

## 专家建议

国家卫健委高级别专家组成员、中国工程院院士李兰娟在采访中回答，以下几种成分的消毒剂均可有效灭活病毒，其中包含“含氯消毒剂”

国家卫健委高级别专家组成员  
中国工程院院士李兰娟答十问

日常经常接触的，可以消毒

**冠状病毒对热敏感**

**56°C30 分钟、乙醚、**

**75% 乙醇、含氯消毒剂、**

**过氧乙酸和氯仿等**

**均可有效灭活病毒**



01

做好手部卫生消毒  
切断经手传播途径

---

# 手部消毒解决方案：

## 公共手部消毒智能雾化装置

Public Hand Disinfection Intelligent Device



HKX-19

浙卫消证字[2018]第0045号 消毒液

- 红外自动感应喷雾消毒
- 无接触,避免交叉感染
- 医用级专用无菌包装
- 专利结构,全封闭管路
- 准确控制流量
- 保证雾化效果
- 免洗

# 产品参数

1	公共手部消毒智能雾化装置	HKX-19		<p>额定电压：6V DC 额定功率：4.8W 供电方式：4节2号电池/6V1A适配器 环境温度：5-45℃ 环境湿度：20-90% 感应距离：5-10cm 单次喷液量:0.8-1.2ml 溶液容量:500-1000ml 整机净重：6kg 安装方式:壁挂式 规格尺寸:500x325x161mm #采用红外感应器，自动感应消毒，无接触，避免交叉感染； #具有缺液提醒功能 #与配套消毒液包装接口为专用结构，保证整个使用过程中消毒液的完全密封状态，不与空气接触，无二次污染</p>	价格 3850元
---	--------------	--------	--	---	-------------

手部消毒解决方案：

# 配套手部消毒液

浙卫消证字[2018]第0045号

经CMA资质检测机构检测，国家卫健委网站备案



- 成分：微酸性次氯酸（次氯酸水）
- 高效杀灭细菌病毒。
- 无酒精，无刺激。
- 安全，经口无毒。
- 环保，无有害残留

使用方法：挂入手部消毒机右侧窗口内，连接插入封闭管路，整袋替换，无需拆封，符合消毒用品使用规范，安全卫生，方便快捷。

消耗量：每袋400-500人次左右。

价 格：35元/袋。

# 消毒液杀菌消毒效果

## CMA检测机构检测数据：

### 病毒杀灭率

手足口病毒:99.99989%  
诺如病毒:99.99990%  
乙型流感病毒:99.99956%  
H1N1甲型流感病毒:99.990%  
脊髓灰质炎病毒:99.990%

### 其他常见致病菌杀灭率

沙门氏菌:99.99%	黑曲霉菌:99.99%	金黄色葡萄球菌:99.9999%
志贺氏菌:99.99%	枯草芽孢杆菌:99.99%	铜绿假单胞菌:99.9999%
霉菌:99.99%	大肠杆菌:99.9999%	白色念珠菌:99.9998%

**检测结果 经口无毒, 无刺激, 无重金属, 无染色体损伤**

# 建议配置方案

方案一		
安装场所	配置数量	解决问题
班级教室	每间教室 1 台	学生随时进行手部消毒，饭前、便后、课间活动后，最大限度避免经手接触传播
校门口门卫处	1 台	外来人员手部消毒后入校，将细菌病毒隔离在校园外，避免带入
食堂餐厅	根据人数 1 - 2 台	全体师生餐前手部消毒，避免病从口入
食堂后厨洗消间	1 台	保证后厨人员手部卫生，事关全校师生健康安全
卫生医务室	1 台	校医做到一人一消，避免交叉感染
图书馆	1 台	出入手部消毒，避免通过接触交叉感染

# 建议配置方案

## 方案二

安装场所	配置数量	解决问题
每层楼卫生间洗手处	每间 1 台	便后进行手部消毒，供每层楼师生共同使用
校门口门卫处	1 台	外来人员手部消毒后入校，将细菌病毒隔离在校园外，避免带入
食堂餐厅	根据人数 1 - 2 台	全体师生餐前手部消毒，避免病从口入
食堂后厨洗消间	1 台	保证后厨人员手部卫生，事关全校师生健康安全
卫生医务室	1 台	校医做到一人一消，避免交叉感染
图书馆	1 台	出入手部消毒，避免通过接触交叉感染

# 案例



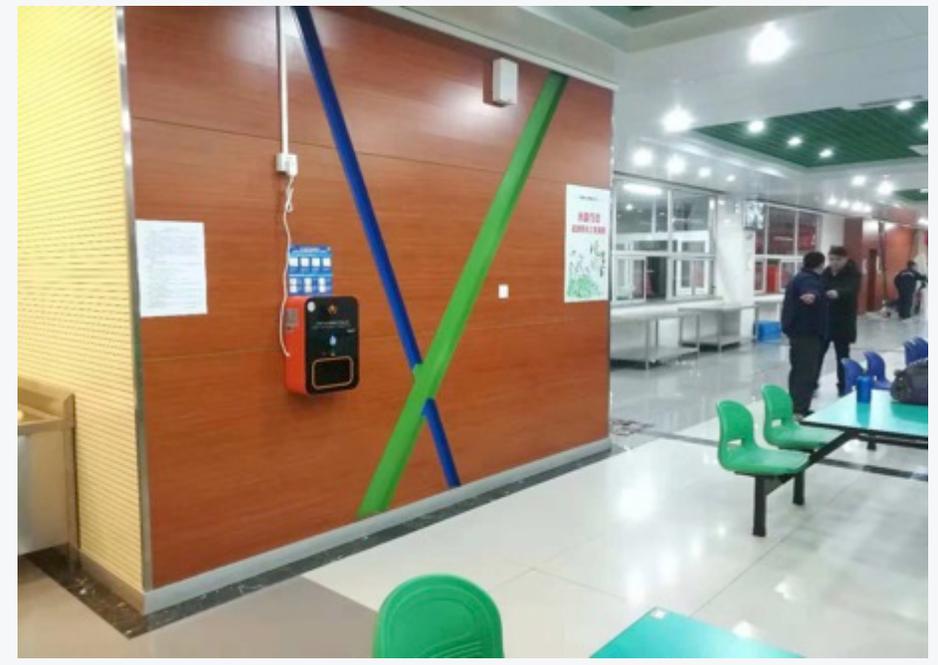
# 案例



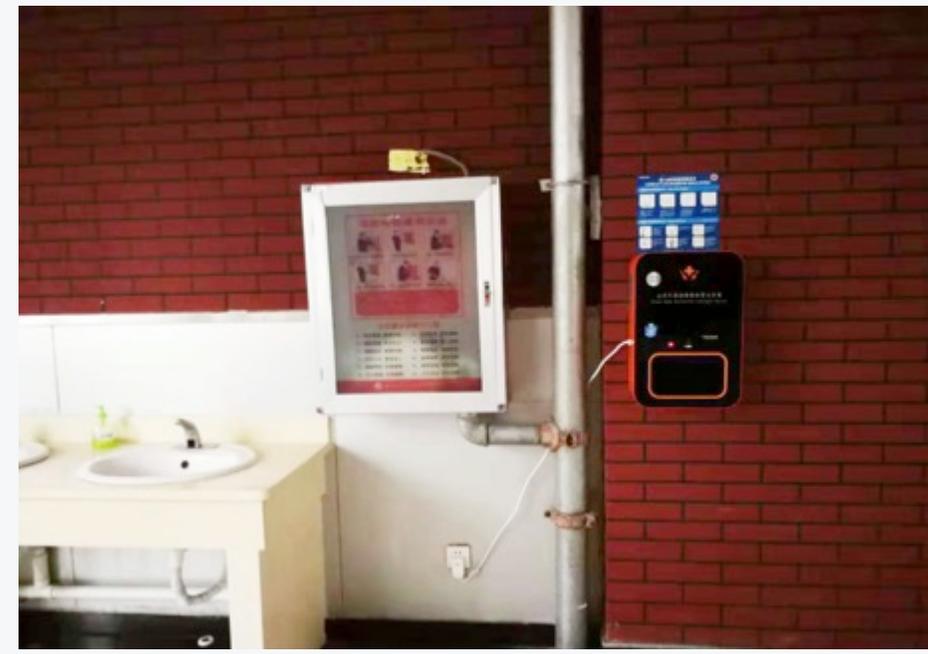
# 案例



# 案例



# 案例





02

## 做好日常物表消毒 切断接触传播途径

---

# 芬诺尔德 亿埃斯消毒液

浙卫消证字[2018]第0045号

➤ 成分：微酸性次氯酸（次氯酸水）



500mL  
喷雾装



100mL  
便携装

# 消毒液杀菌消毒效果

浙卫消证字[2018]第0045号

## CMA检测机构检测数据：

### 病毒杀灭率

手足口病毒:99.99989%  
诺如病毒:99.99990%  
乙型流感病毒:99.99956%  
H1N1甲型流感病毒:99.990%  
脊髓灰质炎病毒:99.990%

### 其他常见致病菌杀灭率

沙门氏菌:99.99%	黑曲霉菌:99.99%	金黄色葡萄球菌:99.9999%
志贺氏菌:99.99%	枯草芽孢杆菌:99.99%	铜绿假单胞菌:99.9999%
霉菌:99.99%	大肠杆菌:99.9999%	白色念珠菌:99.9998%

## 检测结果 经口无毒,无刺激,无重金属,无染色体损伤

【使用范围】适用于手部等皮肤表面消毒、餐具、衣物、玩具、教学用品、洗手间等的物体表面消毒，消除异味。

# 建议配置方案

## 配置方案

应用场所	产品规格	单价	配置数量	解决问题
班级教室	500mL喷雾装	69.9	2瓶/班/月	学生定期值日进行班级内物品及公共设施的消毒，如桌椅、门把手等，最大限度避免接触传播
教室办公室	500mL喷雾装	69.9	1瓶/室/月	教职工定期对办公室内用品及设施进行消毒
保洁人员	500mL喷雾装	69.9	1瓶/周/人	日常清洁时对公共区域及清洁用品进行消毒，如水池、水龙头、抹布、拖把等
教师个人防护	100mL便携装	49.8	1瓶/人/月	教师的个人健康关系到学生的集体健康，做好个人日常防护，避免交叉感染

# 案例



# 案例





03

# 定期全空间消毒 切断空气传播途径

---

# 产品参数



## 充电式电动超低容量雾化器 ZL-KX10

工作动力：高能动力芯锂电池

工作电压：24V

工作时间：高配3.5小时（低配：2.5小时）

雾化方式：高速风送雾化

雾粒直径：10-50  $\mu\text{m}$

喷雾距离：12-14米（低配：10-12米）

容量：10L

重量：7.8Kg（低配：7.5 Kg）

外形尺寸：60\*20\*68cm

产品特点：

1. 无需外接电源，一键启动，行走灵活方便
2. 采用军工级放水标准，高速无刷风机
3. 智能自动水路清洗循环系统
4. 多功能进口陶瓷喷头，可随意更换，超低、绿篱、室内室外一机搞定
5. 内置电量显示液晶屏随时掌握工作时间，环境温度
6. 超长连续工作时间，充一次电可工作三个半小时（低配：2.5小时）
7. 智能型快充：充满电只需2个小时，可持续工作（低配：充满电需5小时）
8. 无需漏斗的大口径加水口
9. 无污染、零排放、无废气、低噪音

## 空间消毒解决方案

# 空间消杀配套消毒液

## 浙卫消证字[2018]第0045号

- 成分：微酸性次氯酸（次氯酸水）
- 高效杀灭细菌病毒。
- 无酒精，无刺激。
- 安全，经口无毒。
- 环保，无有害残留
- 规格：5L

### 【杀灭微生物类别】

经检测，本产品可杀灭手足口病毒，诺如病毒，乙型流感病毒，H1N1甲型流感病毒，脊髓灰质炎病毒，枯草杆菌黑色变种芽孢，大肠杆菌，金黄色葡萄球菌，铜绿假单胞菌，白色念珠菌，沙门氏菌，志贺氏菌，霉菌，黑曲霉。（有CMA检测报告）



# 空间消毒效果

## 消毒液空间消毒检验数据：



经检测：		使用前	使用后		
测试微生物	试验编号	消毒前空气中 大肠杆菌数量 mpn/m <sup>3</sup>	作用时间	消毒后空气中 大肠杆菌数 量 mpn/m <sup>3</sup>	除菌率 %
大肠杆菌	1	1.16*10 <sup>6</sup>	60min	100	>99.9
	2	1.13*10 <sup>6</sup>		89	>99.9
	3	1.24*10 <sup>6</sup>		95	>99.9
	平均				>99.9

### 四、结论

产品空气中大肠杆菌的平均杀菌率 > 99.9%，同等方法测得果蔬表面微生物杀菌率 > 99.9% 产品符合要求。

# 建议配置方案

配置方案				
产品型号规格	单价	配置数量	应用场所	消毒建议频率
充电式电动超低容量雾化器 ZL-KX10	9860	1-2台/校	校内所有室内空间：教室、办公室、会议室、楼道走廊、卫生间等	日常预防性消毒2次/月 病毒高发季预防1次/周 出现疫情1次/天，连续5天 (消毒液使用量：5mL/m <sup>3</sup> )
5L装消毒液	260	根据学校室内空间面积配置 每100平米使用1.5L		



04

# 人群聚集区域消毒 避免集中交叉感染

---



## 空间消毒加湿雾化机

瞬间将消毒液以汽态形式扩散到空间的角角落落，从而杀灭空间空气中的和空间所有物体表面的病毒和细菌。

- 采用冷蒸发技术+超声波技术
- 远程控制（选装配）
- 定时功能（1、定时几小时。2、预约几个时段关机）
- 智能控制（自动恒定功能，根据需要调节风速）
- 直流无刷电机，超静音，寿命长
- 无极调速功能
- 配置9-12L大水箱，避免频繁加液
- 上加液设计，方便省力
- 自动加液功能

快速  
弥散

杀菌  
除臭

加湿  
功能

## 产品参数

空间消毒加湿 雾化机	HKX-12L		<p>型号：HKX - 12L 额定电压：220V~ 额定频率：50Hz 额定功率：850W 最大风量：500m<sup>3</sup>/h 最大喷雾量：9L/h 水箱容量：15L 环境温度：5-45℃ 环境湿度：20-95% 规格尺寸：450x350x830mm</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*能够将消毒液以雾化形式快速扩散到空间中，杀灭空气中和物体表面的病毒、细菌。</li><li>*能够作为大型加湿器使用，快速提升室内空气湿度。采用超声波技术</li><li>采用直流无刷电机</li><li>上加液设计，方便、省力</li><li>*具有自动进水功能</li><li>*具有排水功能</li><li>*机身有滚轮设计，方便移动使用</li></ul>
---------------	---------	--	--

## 产品功能

# 空间消毒配套消毒液

## 浙卫消证字[2018]第0045号

- 成分：微酸性次氯酸（次氯酸水）
- 高效杀灭细菌病毒。
- 无酒精，无刺激。
- 安全，经口无毒。
- 环保，无有害残留
- 规格：5L

### 【杀灭微生物类别】

经检测，本产品可杀灭手足口病毒，诺如病毒，乙型流感病毒，H1N1甲型流感病毒，脊髓灰质炎病毒，枯草杆菌黑色变种芽孢，大肠杆菌，金黄色葡萄球菌，铜绿假单胞菌，白色念珠菌，沙门氏菌，志贺氏菌，霉菌，黑曲霉。（有CMA检测报告）



# 空间空气消毒效果

## 消毒液空间消毒检验数据：



经检测：		使用前	使用后		
测试微生物	试验编号	消毒前空气中 大肠杆菌数量 mpn/m <sup>3</sup>	作用时间	消毒后后空气 中大肠杆菌数 量 mpn/m <sup>3</sup>	除菌率 %
大肠杆菌	1	$1.16 \times 10^6$	60min	100	$>99.9$
	2	$1.13 \times 10^6$		89	$>99.9$
	3	$1.24 \times 10^6$		95	$>99.9$
	平均				$>99.9$

四、结论  
产品空气中大肠杆菌的平均杀菌率 $>99.9\%$ ，同等方法测得果蔬表面微生物杀菌率 $>99.9\%$ 产品符合要求。

# 建议配置方案

## 配置方案

产品型号规格	单价	配置数量	应用场所	使用方法
空间消毒加湿雾化机HKX-12L	18960	1-2台/校	会议室、报告厅、教室等	用于室内日常消毒，不同面积的空间可设置开启不同时长。可用于教室轮流消毒。雾量12升/小时。
5L装消毒液	260	根据学校室内空间面积配置 每100平米使用1.5L		

The slide features several decorative circles: a large blue circle in the top-left corner, a small white circle in the top-center, a dark grey circle on the left edge, a medium blue circle in the bottom-left, and a small grey textured circle at the bottom center. A large black circle is centered on the left side, containing the number '05'.

05

# 全空间消杀服务 疫情期紧急防控

---

# 疫情消杀服务

名称	服务内容	报价	单位
疫情消杀服务	校园发生传染性病例后，可提供疫情消杀服务。每天放学后对整个校园室内进行全空间消毒，持续5个工作日。	1.5元 此报价含消毒液费用及人工服务费	平方米/次 (按建筑面积)

# 案例



# 案例



# 案例



# 案例



# 案例



# 案例



# 消毒液检测报告-杀灭细菌病毒效率



广东省微生物分析检测中心  
GUANGDONG DETECTION CENTER OF MICROBIOLOGY  
分析检测结果  
ANALYSIS AND TEST RESULT

报告编号 (Report No.): 2019FM02648R01

实验病毒及宿主	作用时间及浓度	组别	病毒滴度对数值 lgTCID <sub>50</sub> /ml	平均病毒滴度对数值 TCID <sub>50</sub> /ml	病毒总数 TCID <sub>50</sub> /ml	杀灭对数值 (KL)	病毒灭活率 %
脊髓灰质炎病毒1型疫苗株 FM4.03 宿主名称: Vero 细胞	原液 60s	对照组 1	6.50	6.50	3.16×10 <sup>6</sup>	>5.00	>99.99
		对照组 2	6.50				
		对照组 3	6.50				
		试验组 1	<1.50	<1.50			
		试验组 2	<1.50				
		试验组 3	<1.50				
H1N1 流感病毒 FM4.02 宿主名称: MDCK 细胞	原液 60s	对照组 1	6.33	6.29	1.95×10 <sup>6</sup>	>4.79	>99.99
		对照组 2	6.20				
		对照组 3	6.33				
		试验组 1	<1.50	<1.50			
		试验组 2	<1.50				
		试验组 3	<1.50				

\*阴性对照组试验结果

脊髓灰质炎病毒:99.99%  
H1N1甲型流感病毒:99.99%



检测报告

报告编号: ATS190101226-1C1

第 5 页 共 5 页

四、指示病毒:  
手足口病毒、诺如病毒、乙型流感病毒

五、培养基及器材:  
无菌试管, 恒温水浴箱, 细胞培养瓶, DMEM 细胞培养液, 无菌去离子水, 恒温试验箱。

六、试验步骤:  
1. 取 0.8ml 消毒液分别加入 3 个无菌试管中, 放 20±2℃ 水浴中, 待试管内液体温度与水浴温度平衡后, 向 3 个试管中分别加入 0.2ml 病毒悬液 (滴度为 10×10<sup>7</sup>-10×10<sup>8</sup>TCID<sub>50</sub>/ml) 10 分钟后, 各取 0.1ml, 加入中和剂溶液 0.9ml, 吸取样液, 接种到细胞培养板上, 共接种 4 孔。对照组:用无菌去离子水代替消毒液操作; 将细胞培养板置于 36℃ 恒温箱中吸附 2h 细胞培养液后继续培养 3d, 计算杀灭率。试验重复 3 次。

灭活率%	数据结论
10min	
手足口病毒	99.99989
诺如病毒	99.99990
乙型流感病毒	99.99956

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

本报告无 ATS 盖章无效, 本报告不得修改、增加或删除, 此结果只对本次受测样品的结果负责, 未经 ATS 书面同意, 不得部分复制本报告, 亦不可作为宣传品使用。

手足口病毒:99.99989%  
诺如病毒:99.99990%  
乙型流感病毒:99.99956%

江苏亚维检测技术服务有限公司  
JIANGSU ASIA SPICE TESTING SERVICES CO., LTD.  
URL: <http://www.atstlab.cn> E-Mail: [atst@atstlab.cn](mailto:atst@atstlab.cn) 江苏南通市崇川区崇川路 58 号 2 号楼 13-15 楼  
ADDRESS: 13-15F, Building 2<sup>nd</sup>, No.58, Chongchuan Rd., Nantong, P.R.C  
E: 86-513-55086985 86-513-55086985



广东省微生物分析检测中心  
GUANGDONG DETECTION CENTER OF MICROBIOLOGY  
分析检测结果  
ANALYSIS AND TEST RESULT

报告编号 (Report No.): 2018SP2383R01b

样品名称: 亿快斯消毒液 采样日期: 2018-05-15  
检验项目: 细菌定量杀灭试验 检验完成日期: 2018-05-21

一、器材:  
1. 试验菌株: 大肠杆菌 (ATCC 8099), 金黄色葡萄球菌 (ATCC 6538), 铜绿假单胞菌 (ATCC 15442), 诺如病毒, 乙型流感病毒。  
2. 试验培养基: 大肠杆菌 (8099) 培养基, 金黄色葡萄球菌 (6538) 培养基, 铜绿假单胞菌 (15442) 培养基。  
3. 试验方法: 依据 GB 15820-2008《公共场所卫生检验方法 第 4 部分: 公共场所空气中细菌浓度的测定》测试方法。  
二、试验条件:  
1. 测试菌株: 大肠杆菌 (8099), 金黄色葡萄球菌 (6538), 铜绿假单胞菌 (15442)。  
2. 检测方法: 依据 GB 15820-2008《公共场所卫生检验方法 第 4 部分: 公共场所空气中细菌浓度的测定》测试方法。  
3. 试验条件: 温度: 24℃, 湿度: 60%。  
三、结果:

大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌: 99.999%

样品浓度与处理时间	测试微生物	序号	试验组菌落总数 (cfu/mL)	对照组菌落总数 (cfu/mL)	杀灭率 (%)	杀灭对数值 (KL)
原液 1min	大肠杆菌 (Escherichia coli) (8099)	1	<10	5.3×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.75
		2	<10	6.2×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.75
		3	<10	5.6×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.75
			平均值	5.7×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.75
	金黄色葡萄球菌 (Staphylococcus aureus) (ATCC 6538)	1	<10	4.4×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.69
		2	<10	5.1×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.69
		3	<10	5.4×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.69
			平均值	5.0×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.69
	铜绿假单胞菌 (Pseudomonas aeruginosa) (ATCC 15442)	1	<10	5.4×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.77
2		<10	6.4×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.77	
3		<10	6.1×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.77	
		平均值	6.0×10 <sup>7</sup>	>99.9999	>6.77	

四、结论:  
送检样品原液, 作用 1min, 其对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌的杀灭对数值均>5.00, 达到《消毒技术规范》(卫生部 2002 年版) 2.1.1.7.7 细菌定量杀灭试验的评价规定, 该样品对所测菌株消毒合格。

(以下空白)

# 消毒液检测报告-杀灭细菌病毒效率



## 检测报告

报告编号: ATS190101226-1C1

第 2 页/总 5 页

### 检测结果

检测项目 (杀灭率%)	数据结论
1. 沙门氏菌	99.99
2. 志贺氏菌	99.99
3. 霉菌	99.99
4. 黑曲霉菌	99.99
5. 枯草杆菌黑色变种芽孢	99.99

沙门氏菌、志贺氏菌、霉菌、黑曲霉菌、枯草杆菌黑色变种芽孢99.99%

江苏亚特检测技术有限公司  
JIANGSU ASIA SPACE TESTING SERVICES Co., Ltd. Address: 15/F, Building 2<sup>nd</sup>, No.58, Chongchuan Rd., Nantong, P.R.C  
URL: <http://www.atslab.cn> E-Mail: [ats@atslab.cn](mailto:ats@atslab.cn) ☎ 86-513-55086985 86-513-55086985



广微测  
Gmicro Testing



20181900083



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L1747

## 广东省微生物分析检测中心

GUANGDONG DETECTION CENTER OF MICROBIOLOGY

### 分析检测结果

ANALYSIS AND TEST RESULT

报告编号 (Report No.): 2018SP2383R01b

样品名称	亿埃斯消毒液	报样日期	2018-05-15
检测项目	真菌定量杀灭试验	检验完成日期	2018-05-21

#### 一、器材:

1. 试验菌株: 白色念珠菌 (*Candida albicans*) (ATCC 10231) 菌株代数为第4代, 菌株来源: 广东省微生物研究所菌种保藏中心。
2. 试验样品: 亿埃斯消毒液。
3. 刻度吸管 (0.5ml)。

#### 二、方法:

1. 菌悬液的制备: 将白色念珠菌接种于含10%葡萄糖的YPD培养基中, 28℃培养24h, 选取含菌量为 $1 \times 10^8$  cfu/mL的菌悬液。
2. 检测方法: 依据GB 15981-2002《医院消毒卫生标准》, 用试验样品原液, 作用时间1min。
3. 检验条件: 温度: 24℃, 湿度: 60%~70%。

#### 三、结果:

样品浓度与处理时间	测试微生物	序号	试验组菌落总数 (cfu/mL)	对照菌落总数 (cfu/mL)	杀灭率 (%)	杀灭对数值 (KL)
原液 1min	白色念珠菌 ( <i>Candida albicans</i> ) (ATCC 10231)	1	<10	$5.3 \times 10^6$	>99.9998	>5.76
		2	<10	$6.3 \times 10^6$	>99.9998	>5.76
		3	<10	$5.7 \times 10^6$	>99.9998	>5.76
		平均值	$5.8 \times 10^6$	>99.9998	>5.76	

#### 四、结论:

送检样品原液, 作用1min, 其对白色念珠菌的杀灭对数值>4.00, 达到《消毒技术规范》(卫生部2002年版) — 2.1.1.9.6 真菌杀灭试验的评价规定, 该样品对白色念珠菌消毒合格。

(以下空白)

第 5 页 共 13 页



151010260089

## 检测报告

报告编号: ATS190101226-1C1

第 4 页/总 5 页

### 模拟空气消毒试验

- 一、器材
1. 试验菌株: 大肠杆菌 (由中国普通微生物菌种保藏中心提供)。
2. 玻璃喷雾器
3. 多级空气撞击式采样器
4. 恒温培养箱

#### 二、方法:

依据 WS629-2018 测试方法。

1. 试验在 25 m<sup>3</sup> 气雾室内进行, 首先将实验室温度调至 21℃ 至 23℃, 相对湿度调至 60% 至 70%, 取大肠杆菌培养物过滤液, 将 10mL 的大肠杆菌菌悬液加入已灭菌的玻璃喷雾器中, 对实验室进行喷雾消毒 5min, 静置 5min 后, 使用多级空气撞击式采样器 (气体流量至 28.3L/min) 在气雾室中央 1 米高处采样 5s 作为杀菌前对照, 将采样的培养基平板至于 37℃ 恒温箱中 48h 后, 观察记录菌数。
2. 将消毒剂喷洒空气中后, 使用多级空气撞击式采样器 (气体流量至 28.3L/min) 在气雾室中央 1 米高处采样 5s 作为杀菌后样本, 同样将采样的培养基平板至于 37℃ 恒温箱中 48h 后, 观察记录菌数。
3. 同样试验重复进行 3 次。

#### 三、实验数据

测试微生物	试验编号	消毒前空气中 大肠杆菌数量 mpn/m <sup>3</sup>	作用时间	消毒后空气中 大肠杆菌数量 mpn/m <sup>3</sup>	除菌率 %
大肠杆菌	1	$1.16 \times 10^7$	60min	100	>99.9
	2	$1.13 \times 10^7$		89	>99.9
	3	$1.24 \times 10^7$		95	>99.9
平均					>99.9

#### 四、结论

产品空气中大肠杆菌的平均除菌率>99.9%, 同样方法测得某品牌消毒剂除菌率>99.9%符合要求。

空气消毒: 99.9%

江苏亚特检测技术有限公司  
JIANGSU ASIA SPACE TESTING SERVICES Co., Ltd. Address: 15/F, Building 2<sup>nd</sup>, No.58, Chongchuan Rd., Nantong, P.R.C  
URL: <http://www.atslab.cn> E-Mail: [ats@atslab.cn](mailto:ats@atslab.cn) ☎ 86-513-55086985 86-513-55086985

# 消毒液检测报告-安全性



宁波出入境检验检疫局检验检疫技术中心  
检验报告

样品受理编号: 180008613 报告编号: 20180002391MM 第 1 页/共 3 页

样品名称 亿埃斯消毒液 商 标 /

送检单位 公司 样品数量及规格 100ml (400 毫升/瓶)

生产单位 公司 样品性状 无色液体

生产日期或批号 2018 年 5 月 10 日 报 样 日 期 2018-05-16

检 验 类 别 委托检验 检 验 完 成 日 期 2018-07-24

检验依据: 消毒技术规范(2002年版)  
毒理学检验结论:  
急性经口毒性试验结果为实际无毒。  
备注: 本报告代替2018年07月24日所发的20180002391MM报告, 原报告作废。

经口实际无毒

授权签字人 (16) 2018年11月23日



宁波出入境检验检疫局检验检疫技术中心  
检验报告

样品受理编号: 180008602 报告编号: 20180002389MM 第 1 页/共 3 页

样品名称 亿埃斯消毒液 商 标 /

送检单位 公司 样品数量及规格 100ml (400ml/瓶)

生产单位 公司 样品性状 无色液体

生产日期或批号 2018 年 5 月 10 日 报 样 日 期 2018-05-16

检 验 类 别 委托检验 检 验 完 成 日 期 2018-06-20

检验依据: 消毒技术规范(2002年版)  
毒理学检验结论:  
多次皮肤刺激试验结果为无刺激性。  
备注: 本报告代替2018年07月24日所发的20180002389MM报告, 原报告作废。

皮肤无刺激性

授权签字人 (16) 2018年11月23日



宁波出入境检验检疫局检验检疫技术中心  
检验报告

样品受理编号: 180008624 报告编号: 20180002392MM 第 4 页/共 4 页

阴性对照	5	5000	7	1.4±1.14	1.02
500	5	5000	7	1.4±0.89	0.98
2000	5	5000	5	1.0±0.71	1.03
5000	5	5000	6	1.2±0.45	0.96
阳性对照	5	5000	92	18.4±2.51	0.98

注: 阳性对照为环磷酰胺, 40 mg/kg; 阴性对照为“PCN-博多染红细胞”, 与阴性对照相比, A=0.05, 微粒细胞率(%)和PCN/CEI均以个数为单位进行统计, 为均值±标准差。

四、结论  
体内哺乳动物博多染红细胞微核试验结果为无体内染色体损伤作用。

染色体无损伤

授权签字人 (16) 2018年11月23日



宁波出入境检验检疫局检验检疫技术中心  
检验报告

样品受理编号: 1800238717 报告编号: 201800006180 第 1 页/共 2 页

样品名称 亿埃斯消毒液 样品数量及规格 100毫升, 400 毫升/瓶

送检单位 亿埃斯环境科技有限公司 样品性状 无色液体

生产单位 亿埃斯环境科技有限公司 报 样 日 期 2018-05-16

生产日期或批号 2018 年 5 月 10 日 检 验 完 成 日 期 2018-05-18

检 验 类 别 委托检验

检验依据:  
铅、砷、汞: 《化妆品安全技术规范》2015版。  
检验结论:  
该样品的铅含量为未检出(<2 mg/kg), 砷含量为未检出(<1 mg/kg), 汞含量为未检出(<0.3 mg/kg)。

无重金属

授权签字人 (16) 2018-10-16

# 消毒液-安全评价报告

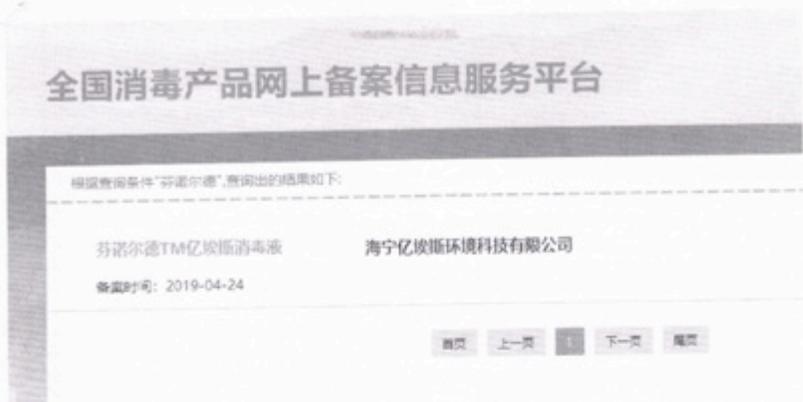
## 消毒产品卫生安全评价报告

产品名称：芬诺尔德™亿埃斯消毒液  
 剂型/型号：喷雾、液体、压/瓶、1L/瓶、200ml/瓶、500ml/瓶、100ml/瓶、60ml/瓶  
 产品责任单位名称（盖章）：海宁亿埃斯环境科技有限公司  
 评价日期：2019年3月11日

### 一、基本情况表

产品责任单位名称	海宁亿埃斯环境科技有限公司	产品责任单位地址	浙江省嘉兴市海宁在海宁经济开发区新联路118号1号创业楼2楼东		
法定代表人/责任人	周勇	电话	0573-87501577	邮编	314459
生产企业名称	海宁亿埃斯环境科技有限公司	生产企业地址	浙江省嘉兴市海宁在海宁经济开发区新联路118号1号创业楼2楼东		
实际生产单位名称	海宁亿埃斯环境科技有限公司	实际生产单位地址	浙江省嘉兴市海宁在海宁经济开发区新联路118号1号创业楼2楼东		
实际生产企业卫生许可证号	浙卫监证字（2018）第0042号	法定代表人/责任人	周勇		
进口产品报关单号					
产品类别	第一类（ <input type="checkbox"/> ） 第二类（ <input checked="" type="checkbox"/> ）				
产品名称是否符合《健康相关产品命名规定》和消毒产品标签说明书有关规范和标准的要求	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
标签（铭牌）、说明书是否符合消毒产品标签说明书有关规范和标准的要求	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
检验项目是否齐全	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
检验结果是否符合要求	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
产品企业标准（质量标准）是否符合要求	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
产品的类别是否与企业卫生许可的类别相一致	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
产品配方是否添加了禁止使用的原材料	是（ <input type="checkbox"/> ）否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）				
产品配方是否与实际生产产品配方一致	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
消毒器械结构图是否与实际结构一致	是（ <input type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
所用原材料是否合格	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
原材料用量是否符合相关规定	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
评价结论：消毒产品是否符合相关法规、规范、标准要求	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）否（ <input type="checkbox"/> ）				
承诺：本单位对该消毒产品的卫生安全评价结论负责，保证所提供标签（铭牌）、说明书、检验报告（含结论）、企业标准或质量标准、产品配方、消毒器械结构图真实、有效，与所生产销售的产品相符，并承担相应的法律责任。					

# 消毒液-国家卫健委消毒用品备案信息



# 次氯酸水（微酸性次氯酸）消毒液-纳入医院消毒体系



## 3.19 次氯酸水消毒剂

次氯酸水 (hypochlorous acid water), 即指原液含有稳定次氯酸分子的水溶液。是一种新型的高效消毒剂。其特点是杀菌谱广、杀灭力强、安全性高、环保性好。

### (1) 理化性质

次氯酸水是一种无色透明液体, 有较淡的次氯酸消毒剂的气味, 其有效氯含量一般为 50 mg/L~200 mg/L, pH 在 4.0~6.5, 氧化还原电位在 1 040 mV 以上。在室温、密闭、避光的条件下稳定性较好, 在敞开、不避光的条件下, 可自行分解为氧气、水和氯离子, 故无有害残留。

### (2) 对微生物的杀灭作用

次氯酸水能杀灭各种微生物, 包括细菌繁殖体、病毒、真菌和芽孢等。应用悬液杀菌试验, 消毒剂与菌悬液比例为 100:1 时, 有效氯含量为 50 mg/L 的次氯酸水, 在室

# 次氯酸水（微酸性次氯酸）消毒液-纳入医院消毒体系

温下对弯曲杆菌、大肠杆菌、绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌、MRSA、白痢菌、革兰氏阴性需氧杆菌的杀灭时间均小于15s；在40℃时，对黑曲霉菌、枯草菌黑色变种芽孢的杀灭时间小于30s。同样在室温条件下，有效氯含量50mg/L的次氯酸水15s即对流感病毒、诺如病毒灭活。添加有机物的悬液法定量杀灭试验，有效氯含量200mg/L的次氯酸水10min~20min对枯草菌黑色变种芽孢的杀灭对数值大于5。

## (3) 杀灭微生物的机理

次氯酸是无机小分子，可以穿透微生物的细胞壁、细胞膜，破坏微生物的蛋白质、核酸等生命物质，导致微生物死亡。

## (4) 影响消毒效果的因素

次氯酸消毒效果受有机物多少、使用消毒剂浓度、温度等因素的影响。消毒对象体系中的有机物多，杀菌效果相对降低；消毒剂浓度增加、温度升高，均能使其杀菌作用增强。在未添加有机物的条件下，悬液杀菌试验，有效氯含量50mg/L的次氯酸消毒剂在20℃~25℃、3min对枯草菌黑色变种芽孢的杀灭率达99.999%以上，在40℃时，同样有效氯含量的次氯酸水达到相同的效果仅需30s；而60mg/L的次氯酸消毒剂在35℃、1min可以达到同样的杀灭效果。

## (5) 适用范围

次氯酸水可以用于医疗卫生机构、各类公共场所、食品加工、餐饮店、家庭等多种场合、各种对象的消毒，包括内窥镜、手术器械；疮口/创面、皮肤黏膜；空气、手部、物体表面和织物、水果蔬菜、餐饮具、二次供水设备设施的消毒等。

## (6) 使用方法

### 1) 内窥镜/手术器械消毒

可以采用普通浸泡清洗消毒或消毒。普通浸泡：消毒前将消毒对象经碱性专用清洗剂或酶洗液浸泡清洗、流动水冲洗并沥干后，室温下，用200mg/L的次氯酸水消毒剂原液，浸没消毒对象，作用20min后，用无菌水冲洗、无菌纱布擦干。用内窥镜清洗消毒机超声波震动或手工涂荡强化前道工序时，其流程为：清水清掉有机物后，专用清洗剂洗2min纯水洗2min→200mg/L的次氯酸消毒3min。

### 2) 疮口/创面的消毒

采用100mg/L的次氯酸水消毒剂原液。暴露的疮口或创面：清创后，向患处及紧邻的周边区域足量喷洒，直至液体将患处均匀覆盖。每日2次~3次；包扎的疮口或创面：配合换药周期，每次换药时可用本品喷洒浸透与创面粘连的敷料，方便取下；用本品配合无菌棉球或医用纱布清理坏死组织及分泌物；包扎时将将与创面接触的敷料一面喷湿浸透后，敷于患处。换药间隔期间，也可根据创伤湿润度要求，直接向包扎敷料上面喷施本品。

### 3) 皮肤黏膜的消毒

采用100mg/L的次氯酸水消毒剂原液，向所需处（炎症及疮溃面）及紧邻的周边区域足量喷洒，直至液体将其均匀覆盖；或用浸透本品的无菌棉签或纱布擦拭。

## 3 医院消毒常用化学消毒剂

### 4) 空气的消毒

采用100mg/L的次氯酸水消毒剂原液。清除污染源，关闭门窗，用专用气溶胶雾化器，将原液按5ml/m<sup>3</sup>的用量，手持喷头朝向空中，从里到外、自上而下、由左至右均匀喷雾，作用时间30min，即可投入使用。

### 5) 手的清洗消毒

采用150mg/L的次氯酸水消毒剂原液。卫生手消毒：取足量消毒剂，使之完全覆盖或浸没手的待消毒部位，作用时间1min；外科手消毒：外科洗手后，取适量的消毒剂均匀涂布于双手、前臂和上臂下1/3的皮肤，作用3min。

### 6) 物体表面和织物的消毒

清除污染物后，用100mg/L的消毒剂原液擦拭、喷洒待消毒物体或表面，或用同样浓度的消毒剂浸泡织物，作用时间5min，作用后自然干燥或沥干。

### 7) 二次供水设备设施的消毒

清洁去污后，利用高压水枪将80mg/L的消毒剂原液从左至右，自上而下、由里向外，均匀喷涂在二次供水储水设施内表面，不留死角，喷涂后盖上孔盖5min~10min后，排净消毒剂即可打开进水阀蓄水。

### 8) 水果蔬菜/餐饮具的消毒

将清洗后的果蔬或餐饮具浸入100mg/L的消毒剂原液内，5min后沥干，对不锈钢以外的其他金属制成的餐饮具，消毒后应用清水冲洗。

### (7) 稳定性、安全性和对物体的损害

#### 1) 稳定性

不同浓度或配方的制剂及不同企业生产的产品稳定性有差别；通常，在密闭、避光条件下，恒温54℃存放14d的有效氯下降率<10%，指示其常温下有效期为到12个月。

#### 2) 安全性

急性经口毒性属实际无毒级；急性吸入毒性属实际无毒；急性眼刺激性、多次完整皮肤刺激性、一次破损皮肤刺激性均为无刺激；未见皮肤变态反应（即致敏率为0）；染色性损伤毒性为阴性。

#### 3) 对物体的损害

次氯酸水对不锈钢无腐蚀作用，对铜、铝有轻度腐蚀作用，对碳钢有中度腐蚀性作用。为避免因长期使用对金属制品造成的损害，对可能被腐蚀的金属制成的物品消毒后，应根据消毒级别的要求，用自来水或无菌水冲洗。

#### (8) 质量检测

有效氯含量的测定，参照3.16；对pH的测定，采用仪器法。

# 含氯消毒剂国家标准 - 次氯酸水

ICS 11.080  
C 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 36758—2018

含氯消毒剂卫生要求

Hygienic requirements for disinfectants with chlorine

2018-09-17 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
中国国家标准化管理委员会



## 6 用途

一般含氯消毒剂适用于医疗卫生机构、公共场所和家庭的一般物体表面、医疗器械、医疗废物、食饮具、织物、果蔬和水等的消毒，也适用于疫源地各种污染物的处理。不宜用于室内空气、手、皮肤和黏膜的消毒。

次氯酸消毒剂除上述用途外，还可用于室内空气、二次供水设备设施表面、手、皮肤和黏膜的消毒。  
注：一般物品表面指日常用品如桌椅、床头柜、卫生洁具、门窗把手、楼梯扶手、公交车座椅、把手和儿童玩具等的表面。

**一般含氯消毒剂**适用于医疗卫生机构、公共场所和家庭的一般物体表面、医疗器械、医疗废物、食饮具、织物、果蔬和水等的消毒，也适用于疫源地各种污染物的处理，不宜用于室内空气、手、皮肤和黏膜的消毒。

**次氯酸消毒剂**除上述用途外，还可用于室内空气、二次供水设备设施表面、手、皮肤和黏膜的消毒。

# 我们是谁？

Who are we?



## 北京航点环境科学技术研究院

专门从事公共卫生消毒研究、生态环境科学研究、环保装备研究、教育科学研究等科学技术研究的机构，致力于消毒剂、消毒器械、空气净化设备，新风系统，水净化设备，除菌除臭设备等电子科技产品技术研发、设计、生产、销售。

# 我们是谁？

Who are we?



生产基地专业OEM/ODM贴牌加工生产，凭借先进的设备、专业的研发团队和完善的管理体系，目前累计拥有国家专利100多项，通过了ISO9001:2008质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康管理体系认证、3C、CQC等一系列国家机构认证。主要生产消毒剂、消毒器械（手部消毒、空间消毒等）、新风机、空气净化器、除菌除味机、室内甲醛治理、净水饮水设备等。





# 全力抗击疫情 保护青少年儿童

北京航点环境科学技术研究院