



## 基础检测数据

符合中国《消毒技术规范》(卫生部 2002 年版)、欧洲标准 EN 14885:2022, 以及针对通过机械作用 (如擦拭) 使用的高水平消毒液杀灭微生物能力的最新监管要求。

在测试中, 根据中国标准的检验要求: 对芽孢 (悬液法) 及细菌杀灭对数值  $\geq 5$ ; 医疗器械模拟现场试验杀灭对数值  $\geq 3.00$ , 均达标。同时, 产品也符合欧洲标准的检验要求: 对细菌实现了  $\geq 5 \log_{10}$  的杀灭对数值, 对病毒、真菌、酵母菌、分枝杆菌及细菌芽孢实现了  $\geq 4 \log_{10}$  的杀灭对数值。此外, 满足 EN 16615 和 EN 17846 四区实验的附加要求, 其中 F2–F4 区域的污染水平均低于 50 CFU/cm<sup>2</sup>。

微生物	测试方法	测试类型	测试条件	作用时间
<b>芽孢类</b>				
<i>Bacillus subtilis</i> var. <i>nigers</i> 枯草杆菌黑色变种芽孢	《消毒技术规范》 (卫生部 2002 年版) 第二部分 - 2.1.1.7.4	悬液法	洁净 1 和污染 3	1 分钟
<i>Bacillus subtilis</i> var. <i>nigers</i> 枯草杆菌黑色变种芽孢	《消毒技术规范》 (卫生部 2002 年版) 第二部分 - 2.1.2.2	模拟现场	污染 5	1 分钟
<i>Bacillus subtilis</i> 枯草杆菌	EN 17126 (P2, S1)	悬液法	洁净 1 和污染 1	30 秒
<i>Bacillus cereus</i> 蜡样芽孢杆菌				
<i>Clostridioides difficile</i> 艰难梭菌				
<i>Clostridioides difficile</i> 艰难梭菌	EN 17846 (P2, S2)	机械作用表面测试	洁净 1 和污染 1	30 秒
<b>分枝杆菌类</b>				
<i>Mycobacterium terrae</i> 土地分枝杆菌	EN 14348 (P2, S1)	悬液法	洁净 1 和污染 1	30 秒
<i>Mycobacterium avium</i> 鸟分枝杆菌				
<b>病毒类</b>				
Poliovirus Type 1 1型脊髓灰质炎病毒	EN 14476 (P2, S1)	悬液法	洁净 1 和污染 1	30 秒
Adenovirus Type 5 5型腺病毒				
Murine norovirus 鼠诺如病毒				

## 微生物有效性汇总表



微生物	测试方法	测试类型	测试条件	作用时间
真菌与酵母类				
<i>Aspergillus brasiliensis</i> 巴西曲霉	EN 13624 (P2, S1)	悬液法	洁净 1 和污染 1	30 秒
<i>Candida albicans</i> 白色念珠菌				
<i>Candida albicans</i> 白色念珠菌	EN 16615 (P2, S2)	机械作用表面测试	洁净 1 和污染 1	30 秒
细菌类				
<i>Staphylococcus aureus</i> 金黄色葡萄球菌	《消毒技术规范》 (卫生部 2002 年版) 第二部分 - 2.1.1.7.4	悬液法	污染 3	1 分钟
<i>Escherichia coli</i> 大肠杆菌				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 铜绿假单胞菌	EN 13727 (P2, S1)	悬液法	洁净 1 和污染 1	30 秒
<i>Staphylococcus aureus</i> 金黄色葡萄球菌				
<i>Enterococcus hirae</i> 海氏肠球菌				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 铜绿假单胞菌	EN 16615 (P2, S2)	机械作用表面测试	洁净 1 和污染 1	30 秒
<i>Staphylococcus aureus</i> 金黄色葡萄球菌				
<i>Enterococcus hirae</i> 海氏肠球菌				

## 附加检测数据

在基本测试之外，进一步的研究已确认本产品对关键病原体的有效性，并展示了更广泛的性能特征。

## 微生物

微生物	测试方法	测试类型	测试条件	作用时间
细菌芽孢				
<i>Bacillus cereus</i> 蜡样芽孢杆菌	EN 13704 (P2, S1)	悬液法	污染 1	30 秒
<i>Bacillus subtilis var niger</i> 枯草杆菌黑色变种芽孢	Babb JR, Bradely CR & Ayliffe GAJ (J. of Hosp. Inf. 1980 1:63-75)	悬液法	洁净 1 和污染 3	30 秒

## 微生物有效性汇总表



微生物	测试方法	测试类型	测试条件	作用时间
<b>原生动物</b>				
<i>Acanthamoeba castellanii</i> cysts 棘阿米巴囊肿	定制测试	悬液法	洁净 1	30 秒
<b>分枝杆菌</b>				
<i>Mycobacterium terrae</i> 土地分枝杆菌	EN 14563 (P2, S2)	载体测试	洁净 1 和污染 2	30 秒
<i>Mycobacterium avium</i> 鸟分枝杆菌				
<i>Mycobacterium terrae</i> 土地分枝杆菌	EN 16615 (P2, S2)	机械作用表面测试	污染 1	30 秒
<i>Mycobacterium avium</i> 鸟分枝杆菌				
<i>Mycobacterium terrae</i> 土地分枝杆菌	Griffiths et al. (J. of Hosp. Inf. 1998 38:183-92)	悬液法	洁净 1 和污染 4	30 秒
<b>病毒</b>				
<i>Adenovirus Type 5</i> 5 型腺病毒	EN 17111 (P2, S2)	载体测试	洁净 1 和污染 1	30 秒
<i>Murine norovirus</i> 鼠诺如病毒				
<i>Polyomavirus SV40</i> 多瘤病毒 SV40				
<i>Poliovirus Type 1</i> 1 型脊髓灰质炎病毒				
<i>Adenovirus Type 5</i> 5 型腺病毒				
<i>Feline Calicivirus</i> 猫杯状病毒				
<i>Hepatitis B Virus (HBV)</i> 乙型肝炎病毒 (HBV)				
<i>Herpes Simplex Virus</i> (HSV) Type 1 1 型单纯疱疹病毒 (HSV)		ASTM E-1053	污染 2	30 秒
<i>Human Immunodeficiency Virus (HIV)</i> 人类免疫缺陷病毒 (HIV)				
<i>Influenza A Virus (H1N1)</i> 甲型流感病毒 (H1N1)				

## 微生物有效性汇总表



微生物	测试方法	测试类型	测试条件	作用时间	
<b>病毒</b>					
Adenovirus Type 5 5型腺病毒	EN 16615 (P2, S2)	机械作用表面测试	污染 1	30 秒	
Murine norovirus 鼠诺如病毒			洁净 1 和污染 1		
Bovine Coronavirus 牛冠状病毒			污染 1		
Influenza A Virus (H1N1) 甲型流感病毒 (H1N1)	EN 14476 (P2, S1)	悬液法	污染 1	30 秒	
Parvovirus (Using Minute Virus of Mice (MVM) surrogate) 细小病毒 (使用小鼠微型病毒 (MVM) 作为替代病毒)	DVV/RKI	悬液法	污染 3	30 秒	
Poliovirus Type 1 1型脊髓灰质炎病毒			洁净 2 和污染 3		
Adenovirus Type 5 5型腺病毒					
Murine norovirus 鼠诺如病毒					
Polyomavirus SV40 多瘤病毒 SV40					
Vaccinia Virus 痘苗病毒					
<b>真菌与酵母</b>					
Aspergillus brasiliensis 巴西曲霉	EN 14562 (P2, S2)	载体测试	洁净 1	30 秒	
Candida albicans 白色念珠菌			洁净 1		
Candidozyma auris (Formerly Candida auris) 念珠菌 (原名白念珠菌)			污染 2		
Aspergillus brasiliensis 巴西曲霉	EN 16615 (P2, S2)	机械作用表面测试	洁净 1 和污染 1	30 秒	
Candida albicans 白色念珠菌	AOAC 使用-稀释法	载体测试	污染 2	30 秒	
Candida albicans 白色念珠菌	EN 13697 (P2, S2)	机械作用表面测试	洁净 1	30 秒	
Fusarium solani 腐皮镰孢菌	EN 13624 (P2, S1)	悬液法	洁净 1	30 秒	
Aspergillus sydowii 聚多曲霉					

## 微生物有效性汇总表



微生物	测试方法	测试类型	测试条件	作用时间
<b>细菌</b>				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 铜绿假单胞菌				
<i>Staphylococcus aureus</i> 金黄色葡萄球菌				
<i>Enterococcus hirae</i> 海氏肠球菌				
<i>Carbapenem-resistant Klebsiella pneumoniae</i> (CRE) 碳青霉烯类耐药肠杆菌科 (CRE)			洁净 1	
<i>Vancomycin-resistant Enterococcus faecium</i> (VRE) 万古霉素耐药肠球菌 (VRE) 尿肠球菌	EN 14561 (P2, S2)	载体测试		30 秒
<i>Multidrug-resistant Acinetobacter baumannii</i> (MDRAB) 多重耐药鲍曼不动杆菌 (MDRAB)				
<i>Extended Spectrum Beta-Lactamase producing Klebsiella pneumoniae</i> (ESBL) 超广谱 β-内酰胺酶肺炎克雷伯菌 (ESBL)			污染 2	
<i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i> (MRSA) 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA)				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 铜绿假单胞菌				
<i>Staphylococcus aureus</i> 金黄色葡萄球菌	EN 13697 (P2, S2)	机械作用表面测试	洁净 1	30 秒
<i>Enterococcus hirae</i> 海氏肠球菌				
<i>Escherichia coli</i> 大肠杆菌				
<i>Proteus vulgaris</i> 普罗威登斯变形杆菌				
<i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i> (MRSA) 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA)	EN 16615 (P2, S2)	机械作用表面测试	污染 1	30 秒
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> 淋病奈瑟菌				
<i>Gardnerella vaginalis</i> 阴道加德纳菌			洁净 1	



微生物	测试方法	测试类型	测试条件	作用时间
<b>细菌</b>				
<i>Streptococcus agalactiae</i> 无乳链球菌	EN 16615 (P2, S2)	机械作用表面测试	洁净 1	30 秒
Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA)				

## 生物膜

微生物	测试方法	生物膜类型	表面类型	作用时间
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 铜绿假单胞菌	MBEC 测定法 (ASTM E2799-22)	潮湿条件培养, 放置 72 小时	聚苯乙烯	30 秒
<i>Staphylococcus aureus</i> 金黄色葡萄球菌	CDC 生物膜反应器 (ASTM E2871-22)		不锈钢和聚氯乙烯	
<i>Staphylococcus aureus</i> 金黄色葡萄球菌	改良型 CDC 生物膜反 应器	干燥 (半水化) 状 态, 放置 12 天	不锈钢和聚氯乙烯	

## 其他

功能	测试方法
DNA/RNA 降解	聚丙烯酰胺凝胶电泳 (PAGE)

## 术语说明

<b>洁净 1</b>	0.3 克/升牛血清白蛋白	立即扫码获取更多资讯
<b>洁净 2</b>	双蒸水	
<b>污染 1</b>	3 克/升牛血清白蛋白 + 3 毫升血红细胞	
<b>污染 2</b>	5% 血清	
<b>污染 3</b>	3 克/升牛血清白蛋白	
<b>污染 4</b>	10% 血清	
<b>污染 5</b>	TSB	
<b>P2, S1</b>	第二阶段, 第一步	
<b>P2, S2</b>	第二阶段, 第二步	

