

青岛科创质量检测有限公司

检 验 检 测 报 告

**Qingdao Science Innovation Quality Testing
Co., Ltd
Test Report**

报告编号
Report No.

STI-20210712-004S-13

样品名称
Sample Name

秀霸牌二氧化氯消毒粉
Xiuba Brand Chlorine Dioxide
Disinfecting Powder

送检单位
Applicant

山东华实药业有限公司
Shandong Huashi Pharmaceutical Co.Ltd.

2022 年 05 月 12 日

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 1 页 共 17 页

样品名称 Sample Name	秀霸牌二氧化氯消毒粉 Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder	样品数量 Sample Quantity	9 袋 9 bags
送检单位 Sponsor	山东华实药业有限公司 Shandong Huashi Pharmaceutical Co.Ltd.	样品性状 Sample Description	粉剂 Powder
生产单位 Manufacturer	山东华实药业有限公司 Shandong Huashi Pharmaceutical Co.Ltd.	接样日期 Date Received	2021.07.12
生产日期或批号 Production date or batch number	2021061301	检验完成日期 Inspection completion date	2022.04.20
规格或型号 Specification or model	(6%±0.6%) /100g/袋 (6%±0.6%)/100g/bag		

检验依据 (Insepection Standard)

GB/T 26366-2010《二氧化氯消毒剂卫生标准》附录 A.2

GB/T 26366-2010 "Hygienic standard For chlorine dioxide disinfectant" Appendix A.2

《消毒技术规范》(2002 年版) 2.2.1.4

"Technical Standard For disinfection" (Edition 2002) 2.2.1.4

《消毒技术规范》(2002 年版) 2.2.3

"Technical Standard For disinfection" (Edition 2002) 2.2.3

《消毒技术规范》(2002 年版) 2.1.1.5.5

"Technical Standard For disinfection" (Edition 2002) 2.1.1.5.5

《消毒技术规范》(2002 年版) 2.1.1.7

"Technical Standard For disinfection" (Edition 2002) 2.1.1.7

GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》附录 A、B、C

Appendix A, B and C of GB 18466-2005 Discharge standard of water pollutants for medical

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 2 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

评价依据 (Evaluation basis)

《消毒技术规范》(2002 年版)

"*Technical Standard For disinfection*" (Edition 2002)

GB 18466-2005 《医疗机构水污染物排放标准》

GB 18466-2005 *Discharge standard of water pollutants for medical organization*

检验结论 (Test results)

1. 秀霸牌二氧化氯消毒粉原样的二氧化氯含量为 6.16% (W/W)。

(1). The original chlorine dioxide content of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder is 6.16% (W/W).

2. 秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L) 的 pH 值为 2.77。

(2). The pH value of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L) is 2.77.

3. 秀霸牌二氧化氯消毒粉原样在温度 54℃, 湿度 78% 条件下存放 14 天的二氧化氯含量为 5.95% (W/W), 稳定性前的二氧化氯含量为 6.16% (W/W), 下降率为 3.4%, 具有 1 年稳定性, 符合《消毒技术规范》(2002 年版) 标准要求。

(3). The chlorine dioxide content of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder stored for 14 days at a temperature of 54℃ and a humidity of 78% is 5.95% (W/W), and the chlorine dioxide content before stability is 6.16% (W/W), the decrease rate is 3.4%, it has 1-year stability, which meets the standard requirements of the "*Technical Standard For disinfection*" (Edition 2002).

4. 中和剂鉴定试验表明: D/E 中和肉汤能有效中和秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L) 对大肠杆菌的杀菌作用, 该中和剂及中和产物对大肠杆菌及培养基均无不良影响, 表明该中和剂适用于大肠杆菌定量杀灭试验。

(4). The neutralizer identification test shows: D/E Neutralizing Broth can effectively neutralize the bactericidal effect of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L) on *Escherichia coli*. And the product has no adverse effects on *Escherichia coli* and the culture medium, indicating that the neutralizer is suitable for the quantitative killing test of *Escherichia coli*.

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 3 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

5. 依据《消毒技术规范》(2002 年版), 在实验条件下, 秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L) 作用 10min 对大肠杆菌的平均杀灭对数值均>5.00, 符合《消毒技术规范》(2002 年版) 标准要求。

(5). According to the "Disinfection Technical Specification" (2002 edition), under the experimental conditions, the Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L) has an average killing effect on *Escherichia coli* after 10 minutes. The values are all >5.00, which meets the standard requirements of the "Technical Standard For disinfection" (Edition 2002).

*6. 经医疗污水消毒现场试验, 按含 40mg/L 二氧化氯含量的比例投放至污水中作用 30min 后, 污水中的粪大肠菌群下降至 0MPN/L, 肠道致病菌 (沙门氏菌、志贺氏菌) 均未检出, 符合 GB 18466-2005 《医疗机构水污染物排放标准》的要求。

* (6). After field test of medical sewage disinfection, put the sample of 40mg/L effective content ratio into the sewage, after 30mins action, the fecal coliform in the sewage was reduced to 0 MPN/L, and the pathogenic enterobacteria (salmonella, shigella) were not detected, which complies with the discharge requirements of GB 18466-2005 *Discharge standard of water pollutants for medical organization*.

备注: *该项目不在本实验室 CMA 资质认定范围内, 分包方为湖南山水检测有限公司, CMA 资质证书号为 171800341059。

Note: * This project is not certified by CMA, the subcontractor is Hunan Landscape Testing Co., CMA certificate No. 171800341059.

本页以下空白
Blank below this page

授权的技术负责人 (签字):
Authorized technical person in
charge (signature):

陈雷

最终审核日期: 2022 年 05 月 12 日
Final review date:

青岛科创质量检测有限公司
Qingdao Science Innovation
Quality Testing Co., Ltd
检验检测专用章
Inspection and testing special
seal

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 4 页 共 17 页

样品名称	秀霸牌二氧化氯消毒粉	接样日期	2021.07.12
Sample Name	Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder	Sample date	
检验项目	二氧化氯含量	检验完成日期	2021.07.19
Test items	Chlorine dioxide content	Inspection completion date	

一、器材(Equipment)

1. 试验样品: 秀霸牌二氧化氯消毒粉; 有效成分: 二氧化氯; 批号: 2021061301。

(1) Test sample: Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder, active ingredient: Chlorine dioxide, batch number: 2021061301.

2. 仪器设备: KC-SP-BL-001 具塞滴定管 (25mL)、KC-SP-YQ-050 电子天平 (FA1004)。

(2) Equipment: KC-SP-BL-001 plug burette (25mL), KC-SP-YQ-050 electronic balance (FA1004).

3. 试剂名称与级别: 碘化钾 分析纯、可溶性淀粉 分析纯、盐酸 分析纯、无水磷酸氢二钾 分析纯、磷酸氢二钠 分析纯。

(3) Name and grade of reagent: Potassium iodide (analytical pure), soluble starch (analytical pure), hydrochloric acid (analytical pure), anhydrous dipotassium phosphate (analytical pure)

4. 硫代硫酸钠标准溶液, 浓度为 0.01000mol/L。

(4) Sodium thiosulfate standard solution, 0.01000mol/L.

二、方法(Method)

1. 检验依据: GB/T 26366-2010《二氧化氯消毒剂卫生标准》附录 A.2。

(1) Inspection basis: GB/T 26366-2010 "Hygienic standard For chlorine dioxide disinfectant" Appendix A.2.

2. 检验条件: 温度 20℃, 相对湿度 62%。试验重复两次。

(2) Inspection conditions: 20℃, RH 62%. The experiment was repeated twice.

3. 样品处理: 称取样品 0.9486g/0.9616g, 用水溶解并定容至 500mL, 取 5mL 测定。

(3) Sample processing: sample weighted 0.9486g/0.9616g, was dissolved with water and dilute to 500mL, take 5mL for determination.

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 5 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

三、结果(Results)

经两次测定, 秀霸牌二氧化氯消毒粉原样的二氧化氯含量为6.16% (W/W)。结果如表1所示。

According to twice measurements, the original chlorine dioxide content of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder is 6.16% (W/W). The results are shown in Table 1.

表 1 二氧化氯含量测定结果

Table 1 Chlorine dioxide content results

样品编号 Sample serial number	二氧化氯含量 (% , W/W) Chlorine dioxide content (% , W/W)	
	测定值 Result	平均值 Average
1-1	6.186	6.16
1-2	6.138	

四、结论(Conclusion)

秀霸牌二氧化氯消毒粉原样的二氧化氯含量为 6.16% (W/W)。

The original chlorine dioxide content of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder is 6.16% (W/W).

本页以下空白
Blank below this page

授权的技术负责人(签字):
Authorized technical person in
charge (signature):

陈雷

最终审核日期: 2022 年 05 月 12 日
Final review date:

青岛科创质量检测有限公司
Qingdao Science Innovation
Quality Testing Co., Ltd
检验检测专用章
Inspection and testing special
seal

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 6 页 共 17 页

样品名称	秀霸牌二氧化氯消毒粉	接样日期	2021.07.12
Sample Name	Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder	Sample date	
检验项目	pH 值	检验完成日期	2022.04.20
Test items	pH	Inspection completion date	

一、器材(Equipment)

1. 试验样品: 秀霸牌二氧化氯消毒粉; 批号: 2021061301。

(1) Test sample: Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder, batch number: 2021061301.

2. 仪器设备: KC-SP-YQ-054 pH 计 (PHS-3C)、KC-SP-YQ-140 电子天平 (YP30002)。

(2) Equipment: KC-SP-YQ-054 pH meter (PHS-3C), KC-SP-YQ-140 electronic balance (YP30002).

3. 校正用缓冲溶液: 邻苯二甲酸氢钾缓冲溶液 (pH=4.00, 25°C); 混合磷酸盐缓冲溶液 (pH=6.86, 25°C); 硼砂缓冲溶液 (pH=9.18, 25°C)。

(3) Buffer solution for calibration: potassium hydrogen phthalate buffer solution (pH=4.00, 25°C), mixed phosphate buffer solution (pH=6.86, 25°C), borax buffer solution (pH=9.18, 25°C).

二、方法(Method)

1. 检验依据: 《消毒技术规范》(2002 年版) 2.2.1.4。

(1) Inspection basis: "Technical Standard For disinfection" (Edition 2002) 2.2.1.4.

2. 检验条件: 温度 20°C, 相对湿度 44%。试验重复两次。

(2) Inspection conditions: 20°C, RH 44%. The experiment was repeated twice.

3. 样品处理: 稀释液 (100mg/L)。

(3) Sample processing: diluent (100mg/L).

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 7 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

三、结果(Results)

经两次测定, 秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L) 的 pH 值为 2.77, 结果如表 2 所示。

According to twice measurements, the pH value of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L) is 2.77, The results are shown in Table 2.

表 2 pH 值测定结果

Table 2 pH measurement

样品编号 Sample serial number	pH 值 pH	
	测定值 Result	平均值 Average
1-1	2.76	2.77
1-2	2.78	

四、结论(Conclusion)

秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L) 的 pH 值为 2.77。

The pH value of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L) is 2.77.

本页以下空白
Blank below this page

授权的技术负责人 (签字):
Authorized technical person in
charge (signature):

陈雷

最终审核日期: 2022 年 05 月 12 日
Final review date:

青岛科创质量检测有限公司
Qingdao Science Innovation
Quality Testing Co., Ltd
检验检测专用章
Inspection and testing special
seal

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 8 页 共 17 页

样品名称	秀霸牌二氧化氯消毒粉	接样日期	2021.07.12
Sample Name	Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder	Sample date	
检验项目	稳定性试验 (二氧化氯含量)	检验完成日期	2021.07.27
Test items	Stability test (dioxidochlorine content)	Inspection completion date	

一、器材(Equipment)

1. 试验样品: 秀霸牌二氧化氯消毒粉; 有效成分: 二氧化氯; 批号: 2021061301。

(1) Test sample: Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder, active ingredient: Chlorine dioxide, batch number: 2021061301.

2. 仪器设备: KC-SP-BL-001 具塞滴定管 (25mL)、KC-SP-YQ-050 电子天平 (FA1004)、KC-SP-YQ-125 恒温恒湿箱 (LHS-100CL)。

(2) Equipment: KC-SP-BL-001 plug burette (25mL), KC-SP-YQ-050 electronic balance (FA1004), KC-SP-YQ-125 constant temperature and humidity box (LHS-100CL).

3. 试剂名称与级别: 碘化钾 分析纯、可溶性淀粉 分析纯、盐酸 分析纯、无水磷酸氢二钾 分析纯、磷酸氢二钠 分析纯。

(3) Name and grade of reagent: Potassium iodide (analytical pure), soluble starch (analytical pure), hydrochloric acid (analytical pure), anhydrous dipotassium phosphate (analytical pure).

4. 硫代硫酸钠标准溶液, 浓度为 0.01000mol/L。

(4) Sodium thiosulfate standard solution, 0.01000mol/L.

二、方法(Method)

1. 检验依据: 《消毒技术规范》(2002年版) 2.2.3、GB/T 26366-2010《二氧化氯消毒剂卫生标准》附录A.2。

(1) Inspection basis: "Technical Standard For disinfection" (Edition 2002) 2.2.3, GB/T 26366-2010 "Hygienic standard For chlorine dioxide disinfectant" Appendix A.2.

2. 检验条件: 温度20°C, 相对湿度64%。试验重复两次。

(2) Inspection conditions: 20°C, RH 64%. The experiment was repeated twice.

3. 样品处理: 称取样品 1.5328g/1.2477g, 加水溶解并定容至 500mL, 取 5mL 测定。

(3) Sample processing: sample weighted 1.5328g/1.2477g of sample, dissolve it with water and dilute to 500mL, take 5mL for determination.

4. 保存条件: 温度54°C, 相对湿度78%, 时间14天。

(4). Storage conditions: temperature 54°C, RH 78%, time 14 days.

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 9 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

三、结果(Results)

经两次测定, 秀霸牌二氧化氯消毒粉原样在温度54℃, 湿度78%条件下存放14天的二氧化氯含量为5.95% (W/W)。结果如表3所示。

According to twice measurements, the dioxidochlorine content of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powders stored for 14 days at a temperature of 54℃ and a humidity of 78% have a chlorine dioxide content of 5.95% (W/W). The results are shown in Table 3.

表3 二氧化氯含量测定结果

Table 3 Chlorine dioxide content results

样品编号 Sample serial number	二氧化氯含量 (%, W/W) Chlorine dioxide content (%,W/W)		下降率 (%) Decline rate (%)
	保存前	保存后	
	Before storage	After storage	
1-1	6.186	5.919	/
1-2	6.138	5.971	/
平均值(Average)	6.16	5.95	3.4

四、结论(Conclusion)

秀霸牌二氧化氯消毒粉原样在温度 54℃, 湿度 78%条件下存放 14 天的二氧化氯含量为 5.95% (W/W), 稳定性前的二氧化氯含量为 6.16% (W/W), 下降率为 3.4%, 具有 1 年稳定性, 符合《消毒技术规范》(2002 年版) 标准要求。

The chlorine dioxide content of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder stored for 14 days at a temperature of 54℃ and a humidity of 78% is 5.95% (W/W), and the chlorine dioxide content before stability is 6.16% (W/W), the decrease rate is 3.4%, it has 1-year stability which meets the standard requirements of the "Technical Standard For disinfection" (Edition 2002).

本页以下空白

Blank below this page

授权的技术负责人(签字):

Authorized technical person in
charge (signature):

陈雷

青岛科创质量检测有限公司

Qingdao Science Innovation
Quality Testing Co., Ltd

检验检测专用章

Inspection and testing special
seal

最终审核日期: 2022 年 05 月 12 日

Final review date:

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 10 页 共 17 页

样品名称	秀霸牌二氧化氯消毒粉	接样日期	2021.07.12
Sample Name	Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder	Sample date	
检验项目	1. 中和剂鉴定试验	检验完成日期	
Test items	2. 细菌悬液定量杀灭试验	Inspection completion date	2021.07.29
	1. Neutralizer identification test		
	2. Quantitative killing test of bacterial suspension		

一、器材(Equipment)

1. 试验样品: 秀霸牌二氧化氯消毒粉; 批号: 2021061301。

(1) Test sample: Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder, batch number: 2021061301.

2. 试验菌株: 大肠杆菌(8099), 取其第4代和第5代新鲜斜面培养物进行试验。以上菌种均由广东省食品微生物安全工程技术研究中心提供。

(2) Test strain: *Escherichia coli* (8099), is tested with its 4th generation and its 5th generation fresh slant culture. The strains are provided by Guangdong Provincial Food Microbiological Safety Engineering Technology Research and Development Center.

3. 中和剂: D/E 中和肉汤。

(3) Neutralizer: D/E neutralizing broth.

4. 有机干扰物: 3% (W/V) 牛血清白蛋白。

(4). Organic interference: 3% (W/V) bovine serum albumin.

5. 仪器设备: KC-SP-YQ-178 电热恒温培养箱 (DHP-9272)、KC-SP-YQ-586 生物安全柜 (HR50-IIA2)。

(5) Equipment: KC-SP-YQ-178 electric heating constant temperature incubator(DHP-9272), KC-SP-YQ-586 biological safety cabinet(HR50-IIA2).

二、方法(Method)

1. 检验依据: 《消毒技术规范》(2002 年版) 2.1.1.5.5、2.1.1.7。

(1) Inspection basis: "Technical Standard For disinfection" (Edition 2002) 2.1.1.5.5、2.1.1.7.

2. 作用浓度: 稀释液 (100mg/L)。

(2). Concentration: diluent (100mg/L).

3. 实验室环境温度: 21~24℃, 实验室环境湿度: 51~53%。

(3). Laboratory environment: 21~24℃, RH 51~53%.

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 11 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

4. 中和剂鉴定试验: 试验菌为大肠杆菌 (8099)。

(4). Neutralizer identification test: the test bacteria is *Escherichia coli* (8099).

试验分组为:

The test groups are:

(1) 消毒剂+菌悬液

【1】 Disinfectant + bacterial suspension

(2) (消毒剂+菌悬液)+中和剂

【2】 (Disinfectant + bacterial suspension) + neutralizer

(3) 中和剂+菌悬液

【3】 Neutralizer + bacterial suspension

(4) (消毒剂+中和剂)+菌液

【4】 (Disinfectant + neutralizer) + bacterial liquid

(5) 稀释液+菌悬液

【5】 Diluent + bacterial suspension

(6) 同批次稀释液+同批次中和剂+同批次培养基。

【6】 Same batch of diluent + same batch of neutralizer + same batch of medium.

秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L), 作用时间为 4min, 试验温度 19~21℃。试验重复 3 次。

Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L), action time is 4min, test temperature is 19~21℃. The test was repeated 3 times.

5. 定量杀灭试验: 试验菌为大肠杆菌 (8099), 作用时间为 5min、10min、15min, 试验温度 19~21℃, 试验重复 3 次, 培养温度 37.0℃。

(5). Quantitative killing test: the test bacteria are *Escherichia coli* (8099), the action time is 5min, 10min, 15min, the test temperature is 19~21℃, the test is repeated 3 times, the culture temperature is 37.0℃.

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 12 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

三、结果(Results)

1. 细菌中和剂鉴定试验

(1). Bacterial Neutralizer Identification Test

第 1 组平均生长菌数为 0CFU/mL, 第 2 组平均生长菌数为 1.27×10^2 CFU/mL, 第 3、4、5 组菌落数误差率分别为 4.39%、5.93%、4.80%。表中所列各组序号及所代表的内容与《消毒技术规范》(2002 年版) 相同。结果如表 4 所示。

The average number of bacteria in the first and second group was 0, 1.27×10^2 CFU/mL separately. And the error rates of colonies number in the third, fourth, and fifth groups were 4.39%, 5.93%, and 4.80%. The serial numbers and contents of each group listed in the table are the same as those in the "Technical Standard For disinfection" (Edition 2002), with details showed in Table 4.

表 4 大肠杆菌中和剂鉴定试验结果

Table 4 E. coli neutralizer identification test results

试验序号 Sample serial number	各组生长菌落数 (CFU/mL) Number of growing colonies (CFU/mL)			平均生长菌落数 Average number of growing colonies (CFU/mL)
	1	2	3	
1	0	0	0	0
2	1.60×10^2	1.20×10^2	1.00×10^2	1.27×10^2
3	2.23×10^7	1.73×10^7	1.42×10^7	1.79×10^7
4	2.08×10^7	1.57×10^7	1.35×10^7	1.67×10^7
5	2.37×10^7	1.87×10^7	1.54×10^7	1.93×10^7
6	0	0	0	0

注: 阴性对照无菌生长。

Note: The negative control grows aseptically.

2. 细菌定量杀灭效果

(2) Quantitative killing effect of bacteria

试验温度 19~21°C, 试验重复 3 次, 秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L) 作用 5min、10min、15min 对大肠杆菌的平均杀灭对数值均 >5.00, 数据分别如表 5 所示。

The temperature ranging from 19~21°C, and the test is repeated 3 times. The Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L) has an average killing log value of Escherichia coli for 5min, 10min, and 15min. >5.00, the data are shown in Table 5.

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 13 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

表 5 样品稀释液 (100mg/L) 对大肠杆菌的杀灭效果

Table 5 The killing effect of sample diluent (100mg/L) on *Escherichia coli*

作用时间 Action time	不同作用时间的杀灭对数值 (KL) The logarithmic of killing for different action time (KL)			平均杀灭对数值 Average log killing index
	1	2	3	(KL)
5min	>5.00	>5.00	>5.00	>5.00
10min	>5.00	>5.00	>5.00	>5.00
15min	>5.00	>5.00	>5.00	>5.00
阳性对照 Positive control	7.43	7.34	7.22	7.33

注: 阴性对照无菌生长。

Note: The negative control grows aseptically.

四、结论(Conclusion)

1. 中和剂鉴定试验表明: D/E 中和肉汤能有效中和秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L) 对大肠杆菌的杀菌作用, 该中和剂及中和产物对大肠杆菌及培养基均无不良影响, 表明该中和剂适用于大肠杆菌定量杀灭试验。

(1). The neutralizer identification test shows: D/E Neutralizing Broth can effectively neutralize the bactericidal effect of Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L) on *Escherichia coli*. And the product has no adverse effects on *Escherichia coli* and the culture medium, indicating that the neutralizer is suitable for the quantitative killing test of *Escherichia coli*.

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 14 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

2. 依据《消毒技术规范》(2002 年版), 在实验条件下, 秀霸牌二氧化氯消毒粉稀释液 (100mg/L) 作用 10min 对大肠杆菌的平均杀灭对数值均>5.00, 符合《消毒技术规范》(2002 年版) 标准要求。

(2). According to the "Disinfection Technical Specification" (2002 edition), under the experimental conditions, the Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder diluent (100mg/L) has an average killing effect on *Escherichia coli* after 10 minutes. The values are all >5.00, which meets the standard requirements of the "Technical Standard For disinfection" (Edition 2002).

本页以下空白
Blank below this page

授权的技术负责人 (签字):
Authorized technical person in
charge (signature):

陈雷

最终审核日期: 2022 年 05 月 12 日
Final review date:

青岛科创质量检测有限公司
Qingdao Science Innovation
Quality Testing Co., Ltd
检验检测专用章
Inspection and testing special
seal

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 15 页 共 17 页

样品名称 Sample Name	秀霸牌二氧化氯消毒粉 Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder	接样日期 Sample date	2021.09.13
检验项目 Test items	医疗污水消毒现场试验 Field test of medical sewage disinfection	检验完成日期 Inspection completion date	2021.09.20

一、器材(Equipment)

1. 试验样品: 秀霸牌二氧化氯消毒粉; 批号: 2021061301。

(1). Test sample: Xiuba Brand Chlorine Dioxide Disinfecting Powder, batch number: 2021061301.

2. 仪器: 生物安全柜 (EC18-01); 生化培养箱 (EB29-01); 生化培养箱 (EB29-02); 两孔恒温水浴锅 (EB09-04)。

(2). Equipment: Biosafety Cabinet (EC18-01); Biochemical Incubator (EB29-01); Biochemical Incubator (EB29-02); Two-hole thermostatic water bath(EB09-04).

3. 最终中和剂: D/E 中和肉汤。

(3). Final neutralizer: D/E neutralizes the broth.

4. 消毒对象: 医疗污水。

(4). Disinfection object: Medical sewage.

5. 局部 100 级空气洁净实验室。

(5). Local grade 100 clean air laboratory.

二、方法(Method)

1. 检验依据: GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》附录A、B、C。

(1). Test basis: Appendix A, B and C of GB 18466-2005 *Discharge standard of water pollutants for medical*.

2. 检测环境: 温度为22.7℃-23.5℃, 相对湿度为55%-58%。

(2). Test environment: The temperature is 22.7℃-23.5℃, and the relative humidity is 55%-58%.

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 16 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

3. 取医疗污水水样20L, 分装成2桶(10L/桶), 1桶作为阳性对照, 另一桶作为试验组。按最终40mg/L有效含量的比例投放至污水中作用30min后, 加入中和剂, 以终止消毒作用。根据GB 18466-2005《医疗机构污水排放标准》的方法对污水进行检测。

(3). Taken 20L of medical sewage water sample and divided into 2 drums (10L/drum), one as positive control and the other as experimental group. After putted the sample of 40mg/L effective content ratio into the sewage for 30 minutes, added neutralizing agent to stop the disinfection effect. And then tested the sewage according the GB 18466-2005 *Discharge standard of water pollutants for medical*.

三、结果(Results)

表 6 污水消毒效果现场试验

Table 6 Field test of sewage disinfection

试验次数 Test number	消毒前 (对照组) Before disinfection (control group)	消毒后 (试验组) After disinfection (test group)
	粪大肠菌群 <i>Fecal coliform</i> (MPN/L)	粪大肠菌群 <i>Fecal coliform</i> (MPN/L) 肠道致病菌 pathogenic entero bacteria (沙门氏菌、志贺氏菌) (<i>salmonella</i> , <i>shigella</i>)
第 1 次 The first time	>16000	0 未检出 Not detected
第 2 次 The second time	>16000	0 未检出 Not detected
第 3 次 The third time	>16000	0 未检出 Not detected

(转下页) (Continued to the next page)

青岛科创质量检测有限公司

检验检测报告

KC-JL-GY-JS-113-2020 E/5

样品受理编号: 210712-004001

第 17 页 共 17 页

(接上页) (Continued from previous page)

四、结论(Conclusion)

经医疗污水消毒现场试验, 按含 40mg/L 二氧化氯含量的比例投放至污水中作用 30min 后, 污水中的粪大肠菌群下降至 0MPN/L, 肠道致病菌(沙门氏菌、志贺氏菌)均未检出, 符合 GB 18466-2005 《医疗机构水污染物排放标准》的要求。

After field test of medical sewage disinfection, put the sample of 40mg/L effective content ratio into the sewage, after 30mins action, the fecal coliform in the sewage was reduced to 0 MPN/L, and the pathogenic entero bacteria (salmonella, shigella) were not detected, which complies with the discharge requirements of GB 18466-2005 *Discharge standard of water pollutants for medical organization*.

以下空白

报告结束

The remainder of this page is intentionally left blank.

End of Report

授权的技术负责人(签字):

Authorized technical person in
charge (signature):

陈雷

最终审核日期: 2022 年 05 月 12 日

Final review date:

青岛科创质量检测有限公司

Qingdao Science Innovation
Quality Testing Co., Ltd

检验检测专用章

Inspection and testing special
seal

说 明

- 1、本检验检测报告仅对所检样品负责；如样品为委托方送检时，委托单位对样品的代表性和所提供的样品信息（包括但不限于样品名称、样品性状、规格或型号、生产日期或批号、生产单位等）、资料的真实性负责，本公司不承担任何相关责任。
- 2、本检验检测报告涂改增删无效，未加盖检验检测专用章、骑缝章无效，无授权签字人签字无效，复印件无效。
- 3、对本检验检测报告有异议，可在收到报告之日起 30 日内提出复核申请，逾期不予受理。
- 4、本检验检测报告及检验检测单位名称不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传等。
- 5、本检验检测报告一式三份，两份交送检单位，一份由检验检测机构存档。

地 址：山东省青岛市高新区锦业路 1 号蓝贝智造工场

邮政编码：266000

监督电话：0532-58668366

网 址：www.kcscin.com

总 机：400-860-2992

邮 箱：wt@kcscin.com