



扫二维码 验证报告

湖南山水检测有限公司

检 验 报 告

报告编号：SS2100101

样 品 名 称 : Anzeel 牌 AJ-ZWX75-6 型生活饮用
水紫外线消毒器

委 托 单 位 : 河北安洁环保工程有限公司

检 验 类 别 : 委托检验



地址：湖南省长沙市宁乡经开区玉屏山国际产业城D组团D2栋、C组团C3栋
网址：www.hnssjc.cn

E-mail: postmaster@hnssjc.cn

电话：0731-85859555
邮编：410600

湖南山水检测有限公司

检验报告

报告编号: SS2100101

第 1 页/共 8 页

样品名称	<u>Anzeel 牌 AJ-ZWX75-6 型生活饮用水</u> <u>紫外线消毒器</u>	样品数量	<u>2 台</u>
检验项目	<u>外线灯管的辐照度值、卫生安全性检验、</u> <u>消毒效果、总体性能试验</u>	样品规格/型号	<u>AJ-ZWX75-6 型</u>
样品颜色/性状	<u>整机、固体</u>	接样日期	<u>2021 年 08 月 09 日</u>
生产日期或批号	<u>2021 年 8 月 05 日</u>	检验完成日期	<u>2021 年 09 月 03 日</u>
生产单位	<u>河北安洁环保工程有限公司</u>		
委托单位	<u>河北安洁环保工程有限公司</u>		
委托单位地址	<u>河北省定州市经济开发区银河大道北段</u>		

检验依据:

根据《生活饮用水消毒剂和消毒设备卫生安全评价规范》(试行)(2005年版)、《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》(2001)、GB 28235-2020《紫外线消毒器卫生要求》、GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》和 GB 5750.1~5750.13-2006《生活饮用水标准检验方法》,对送检样品进行紫外线灯管的辐照度值检验、卫生安全性检验、消毒效果及总体性能试验,具体检验方法见表 1 至表 4。

检验结论:

1. 紫外线灯管的辐照度值

取出该样机的灯管,将待测紫外线灯管按原组装方法固定于测定架,将紫外线强度计探头放在灯管下方垂直中心 1.0m 处,调节紫外线强度计探头的位置,使紫外线强度计探头的接受表面距被测灯管表面的距离为 1000mm ± 1mm,开启紫外线灯 5min 后,直接读取紫外线强度计强度值,结果表明:该样机 6 支紫外线灯管的辐照度测定结果分别为 191 μ w/cm²、191 μ w/cm²、192 μ w/cm²、191 μ w/cm²、190 μ w/cm²、192 μ w/cm²,结果均 \geq 170 μ w/cm²,符合 GB 28235-2020《紫外线消毒器卫生要求》的要求,结果见表 5。

2. 卫生安全性检验

将该样机不锈钢紫外线照射腔体按照《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》(2001)附录 A 处理方法进行,样品浸泡水采用附录 A1.3.1 配制,浸泡时间为 24h,浸泡温度为 24 $^{\circ}$ C~26 $^{\circ}$ C。检验结果表明:所检项目均符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》(2001)和 GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》的要求,结果见表 6。

(转下页)

湖南山水检测有限公司

检验报告

报告编号: SS2100101

第 2 页/共 8 页

(接上页)

3. 消毒效果

20°C±1°C恒温控制条件下, 试验重复 3 次。将该样机开机运行稳定后, 照射含大肠杆菌 8099 (6.90×10^2 CFU/100mL ~ 9.00×10^2 CFU/100mL) 的脱氯自来水, 分别作用 10S、20S、30S 时取样测定消毒效果, 结果表明: 作用 10S 时的杀灭率为 100.00%, 符合 GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》和《生活饮用水消毒剂 and 消毒设备卫生安全评价规范》(试行)(2005 年版)的要求, 结果见表 7。

4. 总体性能试验

将该样机接入自来水, 调节进水流量使处理水量为 6m³/h, 稳定后取消毒后水样进行总体性能试验, 所检指标均符合 GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》和卫生部《生活饮用水消毒剂 and 消毒设备卫生安全评价规范》(试行)(2005 年版)的要求, 结果见表 8。

(以下空白)

授权签字人

2021 年 9 月 8 日



湖南山水检测有限公司

检验报告

报告编号: SS2100101

第 3 页/共 8 页

表 1 紫外线灯管的辐照度值检验方法

序号	检验项目	检验方法
1	紫外线灯管的辐照度值	GB 28235-2020《紫外线消毒器卫生要求》附录 A 紫外线强度计法

表 2 卫生安全性检验项目及检验方法

序号	检验项目	检验方法
1	色度	GB/T 5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法
2	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 2.1 散射法-福尔马肼标准
3	臭和味	GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法
4	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法
5	pH	GB/T 5750.4-2006 5.1 玻璃电极法
6	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法
7	耗氧量 (以 O ₂ 计)	GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法
8	砷	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
9	镉	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
10	铬 (六价)	GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法
11	铝	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
12	铅	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
13	汞	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
14	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 1.2 毛细管柱气相色谱法
15	挥发酚类	GB/T 5750.4-2006 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法
16	铁	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
17	锰	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
18	铜	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
19	锌	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
20	镍	GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法
21	总α放射性	GB/T 5750.13-2006 1.1 低本底总α检测法
22	总β放射性	GB/T 5750.13-2006 2.1 薄样法

授权签字人

(Handwritten Signature)

2021年 9月 8日



湖南山水检测有限公司

检验报告

报告编号: SS2100101

第4页/共8页

表3 消毒效果检验方法

序号	检验项目	检验方法
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 2.2 滤膜法

表4 总体性能试验项目及检验方法

序号	检验项目	检验方法
1	色度	GB/T 5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法
2	臭和味	GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法
3	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 2.1 散射法-福尔马肼标准
4	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法
5	pH	GB/T 5750.4-2006 5.1 玻璃电极法
6	细菌总数	GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法
7	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 2.2 滤膜法
8	耐热大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 3.2 滤膜法

(以下空白)

授权签字人 

2021年9月8日



湖南山水检测有限公司

检 验 报 告

报告编号: SS2100101

第 5 页/共 8 页

样 品 名 称 <u>Anzeel 牌 AJ-ZWX75-6 型生活饮用水紫外线消毒器</u>	接 样 日 期 <u>2021 年 08 月 09 日</u>
检 验 项 目 <u>紫外线灯管的辐照度值</u>	检 验 完 成 日 期 <u>2021 年 08 月 19 日</u>

取出该样机的灯管, 将待测紫外线灯管按原组装方法固定于测定架, 将紫外线强度计探头放在灯管下方垂直中心 1.0m 处, 调节紫外线强度计探头的位置, 使紫外线强度计探头的接受表面距被测灯管表面的距离为 1000mm ± 1mm, 开启紫外线灯 5min 后直接读取紫外线强度计强度值, 每隔 5min 读取记录一次, 共读取记录 5 次计算平均值, 结果见表 5。

表 5 紫外线灯管的辐照度值检验结果 (μw/cm²)

样品名称	标称 功率	灯端 类型	单灯 序号	不同开启时间辐照度值					平均值
				1	2	3	4	5	
				开启 5min	开启 10min	开启 15min	开启 20min	开启 25min	
Anzeel 牌 AJ-ZWX75-6 型生活饮用水 紫外线消毒器	75w	单端	1	192	192	191	190	190	191
			2	191	191	191	190	190	191
			3	192	193	192	192	191	192
			4	191	191	191	190	190	191
			5	190	191	190	190	190	190
			6	193	192	192	192	192	192

(以下空白)

授权签字人

2021 年 9 月 8 日



湖南山水检测有限公司

检 验 报 告

报告编号: SS2100101

第 6 页/共 8 页

样 品 名 称 Anzeel 牌 AJ-ZWX75-6 型生活饮用水紫外线消毒器 接 样 日 期 2021 年 08 月 09 日

检 验 项 目 消毒效果 检 验 完 成 日 期 2021 年 09 月 03 日

将该样机不锈钢紫外线照射腔体按照《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》(2001)附录 A 处理方法进行, 样品浸泡水采用附录 A1.3.1 配制, 浸泡时间为 24h, 浸泡温度为 24°C~26°C, 以浸泡原液为空白样, 对浸泡后平行水样样品 1 及样品 2 进行卫生安全性检验, 结果见表 6。

表 6 卫生安全性检验结果

检验项目	单位	检验结果			卫生要求	单项结论
		空白 SS210010101	样品 1 SS210010102	样品 2 SS210010103		
色度	度	<5	<5	<5	增加量≤5	符合
浑浊度	度	0.40	0.42	0.43	增加量≤0.2	符合
臭和味	/	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	浸泡后水无异臭、异味	符合
肉眼可见物	/	无肉眼可见物	无肉眼可见物	无肉眼可见物	浸泡后不产生任何肉眼可见的碎片杂物等	符合
pH	无量纲	7.96	7.98	7.98	改变量≤0.5	符合
溶解性总固体	mg/L	175	178	180	增加量≤10	符合
耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	0.44	0.77	0.72	增加量≤1	符合
砷	mg/L	<0.00009	0.00010	0.00010	增加量≤0.005	符合
镉	mg/L	<0.00006	<0.00006	<0.00006	增加量≤0.0005	符合
铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	增加量≤0.005	符合
铝	mg/L	<0.0006	0.0036	0.0037	增加量≤0.02	符合
铅	mg/L	<0.00007	0.00088	0.00091	增加量≤0.001	符合
汞	mg/L	<0.00007	<0.00007	<0.00007	增加量≤0.0002	符合
三氯甲烷	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	增加量≤0.006	符合
挥发酚类	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	增加量≤0.002	符合
铁	mg/L	<0.0009	0.0110	0.0105	增加量≤0.06	符合
锰	mg/L	<0.00006	0.00104	0.00104	增加量≤0.02	符合
铜	mg/L	0.00068	0.00104	0.00103	增加量≤0.2	符合
锌	mg/L	0.0011	0.0016	0.0016	增加量≤0.2	符合
镍	mg/L	<0.00007	0.00171	0.00155	增加量≤0.002	符合
总α放射性	Bq/L	<0.016 (标准差 0.002)	<0.016 (标准差 0.002)	<0.016 (标准差 0.002)	不得增加(不超过测量偏差的 3 个标准差)	符合
总β放射性	Bq/L	<0.028 (标准差 0.006)	<0.028 (标准差 0.006)	<0.028 (标准差 0.006)	不得增加(不超过测量偏差的 3 个标准差)	符合

授权签字人



2021 年 9 月 8 日



湖南山水检测有限公司

检验报告

报告编号: SS2100101

第 7 页/共 8 页

样品名称 Anzeel 牌 AJ-ZWX75-6 型生活饮用水紫外线消毒器 接样日期 2021年08月09日

检验项目 消毒效果 检验完成日期 2021年08月19日

在 $20^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 恒温控制条件下, 试验重复 3 次。将该样机开机运行稳定后, 照射含大肠杆菌 8099 ($6.90\times 10^2\text{CFU}/100\text{mL}\sim 9.00\times 10^2\text{CFU}/100\text{mL}$) 的脱氯自来水, 分别作用 10S、20S、30S 时取样测定消毒效果, 结果见表 7。

表 7 大肠杆菌加标试验结果

试验序号	阳性对照组菌数 (CFU/100mL)	不同作用时间大肠杆菌 (CFU/100mL) / 杀灭率 (%)		
		10S	20S	30S
第 1 次	7.55×10^2	0/100.00	0/100.00	0/100.00
第 2 次	9.00×10^2	0/100.00	0/100.00	0/100.00
第 3 次	6.90×10^2	0/100.00	0/100.00	0/100.00
平均值	7.82×10^2	0/100.00	0/100.00	0/100.00

注: ①阴性对照无菌生长; ②试验水温 $20^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$; ③试验重复 3 次取均值。

(以下空白)

授权签字人 

2021年 9 月 8 日



湖南山水检测有限公司

检验报告

报告编号: SS2100101

第 8 页/共 8 页

样品名称 Anzeel 牌 AJ-ZWX75-6 型生活饮用水紫外线消毒器 接样日期 2021年08月09日

检验项目 总体性能试验 检验完成日期 2021年08月19日

将该样机接入自来水, 调节进水流量使处理水量为 $6\text{m}^3/\text{h}$, 稳定后取消毒后平行水样样品1及样品2水样进行总体性能试验, 同时用自来水做空白, 结果见表8。

表 8 总体性能试验结果

序号	检验项目	单位	检验结果			标准要求
			空白	样品 1	样品 2	
1	色度	度	<5	<5	<5	≤15
2	臭和味	/	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味
3	浑浊度	NTU	0.64	0.45	0.44	≤1
4	肉眼可见物	/	无肉眼可见物	无肉眼可见物	无肉眼可见物	无
5	pH	无量纲	6.94	6.96	6.95	6.5~8.5
6	菌落总数	CFU/mL	32	未检出	未检出	≤100
7	总大肠杆菌	CFU/100mL	未检出	未检出	未检出	不得检出
8	耐热大肠菌群	CFU/100mL	未检出	未检出	未检出	不得检出

****报告结束****

授权签字人

2021 年 9 月 8 日

