



MESLA铜银离子水净化设备

MESLA Copper & Silver Ionization Purification System



100%无化学成分水净化系统

100% Chemical-free Water Purification System

梅斯拉·领先科技·2019全面升级

MESLA--Advanced Technology · 2019 Completely Upgrade

什么是铜银离子净水设备？

What is copper & silver ionization purification system?

净水是各个行业领域中极为重要的一部分，比如游泳池、饮用水、灌溉、食品加工、医疗、畜牧饲养、养鱼等。如今，随着工业的剧烈发展，人们也更加需要一个健康的生活。水是生命之源，好的水质决定了人们的健康。

Water purification has been a significant process in many areas: swimming pool, drinking water, planting, and fishing. Currently, because of the increasing development of industry, people more need a healthier life. Water is the origin of life. Body condition depends on the quality of water.

梅斯拉MESLA铜银离子不同于氯杀毒，紫外线和臭氧杀毒等方法需要耗费巨大的人力和物力以及金钱。梅斯拉MESLA铜银离子的易操作性以及不会给人们带来附加伤害的特征使得如今越来越多的人选择它。

Different from free chlorine, chlorine dioxide, mono-chloramine, UV radiation, and ozone, copper and silver ionization purification system does not need great labor, complicated procedures, and money. More and more people choose it because of its simplicity and safety.

早期形成 Initial appearance

早在古罗马时期，铜银离子的消毒特性就展现出来了。当时的人们使用铜制的或者是银制的容器储存水。这两种金属极低的溶解性给水造成了极好的储存环境，从而达到了净水的效果，为人们的身体健康提供了保证。

Trace back to the early Greeks, we can perceive the germicidal feature of copper and silver ions. People used copper and silver vessels to store water. The low solubility of these metals in water served as a natural controlled-release mechanism which purified water and provided a healthy life for human.



原理 Mechanism

梅斯拉MESLA铜银离子发生器通过电极产生一定数量的铜银离子，这些铜银离子在接触到水中的细菌，病毒，甚至是藻细胞的时候，会与他们的负极所结合，从而使蛋白变质，达到杀菌消毒的效果。

Copper and silver generator will produce a specific amount of copper and silver ions. Those ions can bond with negative side on bacteria, germ, and algal cell and denature proteins—disinfecting water.

MESLA 设备的电极可以产生带电的离子。

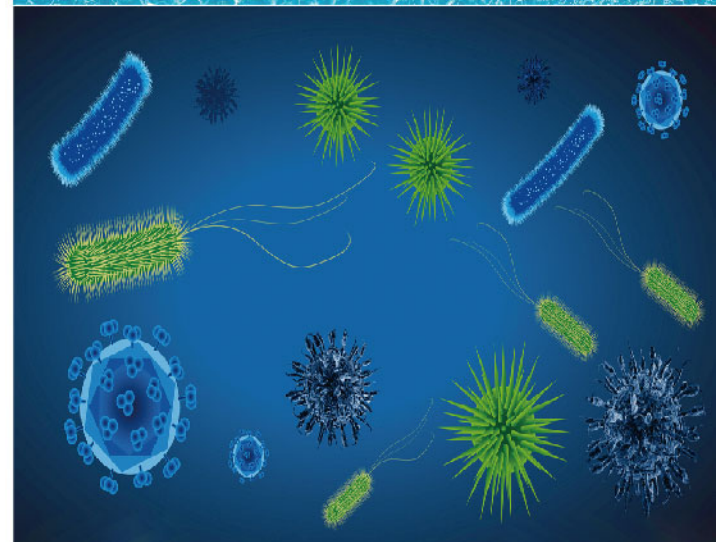
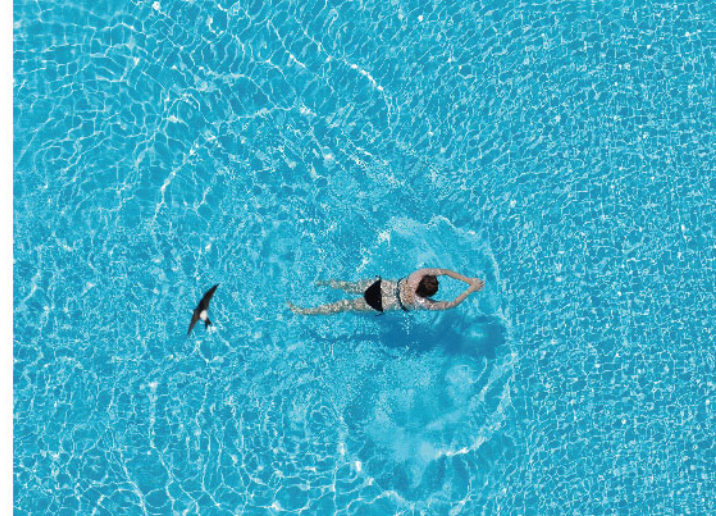


我们的优势

Our superiority

梅斯拉MESLA铜银离子基于传统的铜银离子进行改革，使得离子净水效果更加有效，极致。不同于传统的铜银离子设备，MESLA铜银离子每升水只需要0.5mg的铜银离子的浓度就可以去除病毒。例如：绿脓杆菌，大肠杆菌，藻类，真菌，微生物引起的污染等。而传统的铜银离子则需要产生浓度为0.5–1.0mg的铜银离子才可以达到同样的效果。另外梅斯拉MESLA不会造成人体皮肤及汗毛孔染色，完全摒弃了传统设备的劣势。

Making a revolution based on the traditional copper and silver ions purification devices, MESLA is an extremely effective purification system currently. Different from most of products, as soon as the concentration of copper and silver ions reaches 0.5mg per liter of water, MESLA can kill most of bacteria and virus: *P. aeruginosa*, *E. coli*, algae, bacteria, and contamination caused by microorganisms etc. However, traditional device can have the same effect only if the concentration reaches 0.5–1.0mg per liter of water. Also, MESLA will not dye human's skin and sweat pores, completely gave up all of the drawbacks of traditional device.

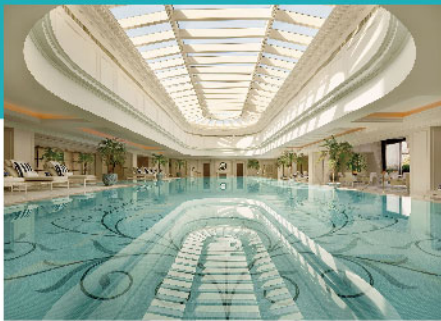


应用范围

Application Area

游泳池、饮用水、灌溉、医疗、食品加工、畜牧饲养、养鱼

Swimming pool, Drinking water, Irrigation, Medical care,
Food processing, Animal husbandry, Fish-farming



梅斯拉MESLA 和常规消毒方法的对比： 例如：梅斯拉MESLA在游泳池的应用

Comparison of MESLA with conventional disinfection:
example: swimming pool application

常规（氯化）	MESLA（铜/银）
引起脸红眼睛痛	不会刺痛眼睛
干涩，皮肤没有弹性	如丝般柔软的皮肤
有异味，尤其是市内泳池	无任何气味
呼吸道刺激	在水里呼吸道没有任何不适
氯危及健康	铜对人体有益（基本元素）
需要使用絮凝代理	天然絮状结构
冬天操作关闭时需要特殊药剂	冬天藻类不会出现
需要特殊的藻类预防药剂	不需要特殊的药剂
设备产品需要囤积	不需要任何囤积空间
固定的氯值测量，至少需要每周一次	仅仅需要三个月一次的铜浓度检测
使用液氯有苛性烧伤的风险	全自动电离作用
PH值调整需要特殊的药剂	PH值调整不需要特殊的药剂
泳池设备和环境有被腐蚀的风险	不会有任何设备的腐蚀
缓冲容量可怜	离子持续不断的形成
氯处理的水每年至少都需要更换一次	无需更换
每2-3年滤芯需要更换	10年才需更换一次滤芯
强光照射下效力迅速流失	不受温度影响
回流的水需要特殊处理	回流的水是最理想的灌溉用水

各种营养食品中的平均铜浓度

牛奶	0.4 mg/kg
牛肉	0.9 mg/kg
猪肉	2.0 mg/kg
鹿肉	2.1 mg/kg
大西洋鳕	5.5 mg/kg
家禽	3.4 mg/kg
鸡蛋	2.5 mg/kg
白面包	2.0 mg/kg
裸麦面包	3.5 mg/kg
麦片	8.8 mg/kg
大米	1.8 mg/kg
土豆	2.2 mg/kg
各种白菜	1.5 mg/kg
干蔬菜	9.0 mg/kg
各种干果	5.0 mg/kg
苹果和梨	0.9 mg/kg
香蕉	1.3 mg/kg

MESLA 净化水 0.5 – 1.0 mg/L

(在另外一些领域，铜浓度更高)

水净化系统对比表

Contrast Table of Water Purification System

水净化方式	对管子的锈蚀	毒性	对温度的依赖	对PH 的依赖	水垢的产生	能耗高	安装设备后水生物的再次迅速污染	残余影响	应用简单	评估
热冲击	×	—	×	×	×	×	×	—	—	- 不适用于大型物品，热水危险
维持持续高温	×	—	×	×	×	×	×	—	—	- 不适用于大型物品，热水危险
氯化消毒	×	×	×	×	×	—	×	—	—	- 预防的方法 - 污水受限
持续氯化消毒	×	×	×	×	×	—	×	×	—	- 预防的方法 - 污水受限
二氧化氯/氯胺	×	×	×	×	×	—	×	×	—	- 预防的方法 - 并且不能过度使用
离子应用	—	—	—	—	—	—	—	×	×	- 高效，长时间的保护
过氧化氢（活性碳）	×	×	—	×	—	—	×	—	—	- 因为有化学成分水浑浊，产品老化
臭氧	×	×	—	—	—	×	×	—	—	- 因为有化学成分水浑浊，产品老化
UV光	—	—	—	×	—	×	×	—	×	- 作为一种低级的消毒方法，对人类不安全
× = 适合 — = 不适合										

消毒方法对比表

l Contrast Table of Disinfection Methods

分析要素	次氯酸钠（漂粉水、漂白水）	次氯酸钙（氯片、漂粉精）	三氯异氰尿酸钠（强氯精）
有效氯含量	10%(理论值)	70%(理论值)	65%（理论值为90%，厂家数据为65%）
有效氯投加量	3mg/L	3mg/L	3mg/L
溶解度	53.4%（20° C）	21%（25° C）	25%（25° C）
常用溶液浓度	5%	5%	5%
2000m3泳池的每小时溶液用量	200L/h	28.5L/h	30L/h
2000m3泳池的消毒药每天用量	60Kg	8.5Kg	9Kg

- 有效氯含量：c（药厂提供参数）
- 有效氯投加量：a（以有效氯计，行业标准）

- 泳池的水容积：Q
- 泳池的循环水量：Qc=Q÷6

- 配置溶液的浓度：b（药厂提供参数）
- 每小时的消毒药用量：Gn=Qc×a÷c

- 每小时的消毒溶液用量：Vn=Gn÷b
- 每天的消毒药用量：m=Vn×b×6

分析要素：

根据《游泳池水质标准》CJ224-2007，pH值为7.2-7.8，浑浊度≤1NTU，大肠杆菌数为0/100mL，尿素值为≤3.5mg/L；

采用氯消毒时，游离性余氯为0.2-1.0mg/L；

采用臭氧消毒时，水面臭氧浓度≤0.2mg/m3；

采用中压紫外线时，依据《生活饮用水卫生标准》，游泳池紫外线剂量浓度40mJ/cm2-60mJ/cm2。上海冬翼“TOWIN”中压紫外线系统，紫外线剂量浓度为60mJ/cm2。

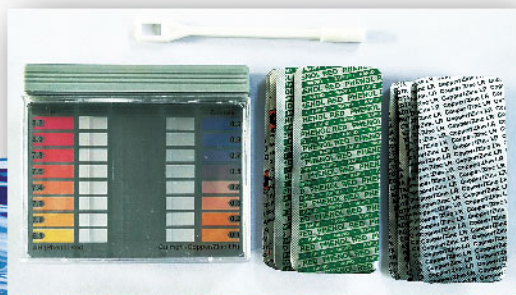
- 水费：泳池的排污，水面蒸发，以及对尿素、消毒产物的稀释，需要不断补水；
- 电费：泳池的过滤循环，水泵每天运行数个小时；
- 药费：泳池需要每天消毒，防止交叉感染；
- 人工费：泳池需要每天清洁，除去水中的树叶和灰尘。

运营成本对比表

Comparison of Operating Cost

常用消毒方式的成本计算（2000m3）				
分析要素		氯消毒	臭氧消毒	金属离子水处理器
设备主要构成		水质监控仪，自动投药泵	臭氧机制氧机臭氧反应罐	控制器，铜银离子电极，检测盒
设备购置成本		3万	70万	115万
设备使用年限		5年	5年	10年
运营各项费用	水费/年	22万	11万	7万
	电费/年	17万	15万	6万
	药费/年	16万	5万	0元
	人工费/年	18万	18万	10万
运营的总费用/年		73万	49万	23万
五年总费用（）		368万	315万	230万
十年总费用（）		736万	630万	345万
特点		消毒效果一般 运营费用高	消毒效果好 运营费用居中	消毒效果好 运营费用低

产品型号 Products Type



M20~M60

技术数据

Technical data Control Unit

MESLA型号: M-20、M-40、M-60

壳体尺寸(宽*厚*高): 115*145*200mm

电源: 110-240V

频率: 50/60Hz

输出电压: 12V

最大功率: 10W

可编程工作时间每天1次

MESLA Type: M-20、M-40、M-60

Dimensions (W*H*D) 115*145*200mm

Voltage Supply: 110-240V

Frequency: 50/60Hz

Output Voltage: 12V

Maximal power: 10W

Up to one programmable switching time per day on touchable screen.



E90~E270

技术数据

Technical data Control Unit

MESLA型号: E-90、E-150、E-210、E-270

壳体尺寸 (宽*厚*高) 180*255*365mm

电源: 110-240V

频率: 50/60Hz

输出电压: 12V

电流输出1-12A可调节

最大功率: 350W

触摸屏可编程工作时间每天1次

MESLA Type: E-90, E-150, E-210, E-270

Dimensions (W*H*D) 180*365*255mm

Voltage Supply: 110-240V

Frequency: 50/60Hz

Output Voltage: 12V

Output current can be adjusted between 1-12A.

Maximal power: 350W

Up to one programmable switching time per day on touchable screen.



ME—20

技术数据

Technical data Control Unit

MESLA一体机型号: ME-20

外径尺寸 (长*宽*高): 800*550*1150mm

电源: 220-240V

频率: 50/60Hz

最大功率: 780W

铜银离子触摸屏可编程工作时间每天1次

MESLA Type: ME-20

Dimensions (W*H*D) 800*555*1150mm

Voltage Supply: 110-240V

Frequency: 50/60Hz

Maximal power: 780W

Up to one programmable switching time per day on touchable screen.



E270*2~E270*10

技术数据

Technical data Control Unit

MESLA500-2500m³水可选配型号: E-270*2、E-270*3、
E-270*4、E-270*5、E-270*6、E-270*7、E-270*8、
E-270*9、E-270*10

壳体尺寸(宽*厚*高): 180*255*365mm

电源: 110-240V

频率: 50/60Hz

输出电压: 12V

电流输出1-12A可调节

最大功率: 350W

触摸屏可编程工作时间每天1次

MESLA For500-2500m³ water, recommended type:
E-270*2、E-270*3、E-270*4、E-270*5、E-270*6、
E-270*7、E-270*8、E-270*9、E-270*10

Dimensions (W*H*D) 180*255*365mm

Voltage Supply: 110-240V

Frequency: 50/60Hz

Output Voltage: 12V

Output current can be adjusted between 1-12A.

Maximal power: 350W

Up to one programmable switching time per day on touchable screen.



智造泳池高净界，健康快乐水生活！
梅斯拉—美国高科技杀菌消毒系统，我们净化的不仅仅是水！
科技改变未来，给您帝王般的享受！

梅斯拉金属离子水处理系统：

无化学成分纯物理方式快速杀菌、除藻、絮凝；
先进的全触屏自动化操作系统和高科技的电极材质，使电解更精准；
操作维护简单，无需专人管理；
无腐蚀，无刺激，无挥发，无毒无味；
无需经常换水，10年不用更换滤料；
长期遗留，持久保护，安全节能，健康环保；
净芯净水竟未来，省药省水更省心！

Use intelligence to create supreme pool purification system,
Use system to have healthy water, happy time!
MESLA-American developed technology of disinfection device not just purifies water but life!
Technology changes future. And we provide you the royal enjoyment!

MESLA ionization water purification system:

No chemicals, no hurts.
Use physical manner to kill bacteria and algae and flocculate.
Advanced automatic operating system and high-tech electrodes make the electrolysis more precise.
Simple manipulation, good management.
No erosion, no stimulation, no evaporation, and no toxin and smell.
Do not need to change water frequently.
Do not need to change electrodes in decade.
Remain and protect for long term. Save energy and protect the environment.
Clean electrodes make clean water. Clean water provides promising future.
More drugs and water are saved, less anxiety you get.



MESLA 铜银离子水净化设备

MESLA Copper & Silver Ionization Purification System

敬启：