

KFY-10臭氧发生器 臭氧发生器

产品名称	KFY-10臭氧发生器 臭氧发生器
公司名称	吴江市汾湖镇金家坝明信净化设备厂
价格	面议
规格参数	型号:KFY 品牌:明信净化
公司地址	中国 江苏 苏州 吴江市 金家坝金盛路298号
联系电话	86 0512 63201189 13962506061

产品详情

臭氧的基本性质

- 1、 臭氧又称活氧，三子氧、蓝氧，英文ozone，分子式 O_3 ，分子量48，是氧气(O_2)的同素异形体，由三个氧原子组成，常温下呈淡蓝色、草腥味气体。
- 2、 臭氧具有不稳定特性和强氧化性，在元素周期表中仅次于氟，居第二位。由于它的强氧化性，臭氧在一定浓度下即可迅速杀灭水中，空气中的细菌微生物，是公认、广谱、高效的杀菌、消毒剂。自然空气中的臭氧量为0.01—0.04ppm，能较好的使细菌，霉菌无法异常繁殖而保持生态平衡状态。人们在雷雨后天感觉空气特别清新，这就是臭氧作用的缘故。
- 3、 臭氧为轻微离子结合体，结合状态极不稳定，在常温下即会分解成氧气，并将单氧分离出来。单氧又称初生态氧，极具活泼性，是氧的3000倍。臭氧的分解速度会因温度、湿度、pH值的不同而改变，也会因金属、金属氧化物及其他触媒改变。臭氧与物质分解后，会生成水、二氧化碳或还原成氧气，不会残留而形成二次污染。这是许多化学药剂所无法做到的。因此被誉为“最清洁的氧化剂和消毒剂”。
- 4、 臭氧与无机物反应，除铂、金、铱、氟以外，臭氧几乎可与元素周期表中的所有元素反应。臭氧可与K、Na反应生成氧化物或过氧化物，可以将过渡金属元素氧化到较高或最高氧化态，形成更难溶的氧化物，人们常利用此性质把污水中的 Fe^{2+} 、 Mn^{2+} 、及Pb、Ag、Cd、Hg、Ni等重金属离子除去。
- 5、 臭氧与有机物反应。臭氧与有机物以三种不同的方式反应：一是普通化学反应；二是生成过氧化物；三是发生活氧分解或生成活氧化物。如有害物质二甲苯与臭氧反应后，生成无毒的水及二氧化碳。由于臭氧的氧化能力极强，不但可以杀菌，而且还可以除去水中的色素、异味等。从净化水和净化空气的角度来看，由于其分解快而没有残留物，可以说是臭氧的一大优点。

三、臭氧灭菌机理

臭氧的灭菌过程属于生物化学氧化反应

- 1、 臭氧氧化分解了细菌内部氧化葡萄糖所必须的葡萄糖氧化酶。
- 2、 直接与细菌、病毒发生作用，破坏其细胞壁dna和rna，分解蛋白质、脂质类和多糖等大分子聚合物，使细菌的物质代谢生长和繁殖过程遭到破坏；
- 3、 渗透细胞膜组织，侵入细胞膜内作用于外膜脂蛋白和内部的脂多糖，使细胞发生通透性畸变，导致细胞的溶解死亡，并且将死菌体内的遗传基因、寄生菌种、寄生病毒粒子、噬菌体、支原体及热原（细菌病毒代谢产物、内毒素）等溶解变性灭活。

四、臭氧的功效

（一） 臭氧的广谱杀菌效果

- 1、 臭氧对细菌繁殖体
 - 1) 臭氧对空气中绿脓杆菌的杀灭作用，杀灭率达到99.9%以上
 - 2) 臭氧对大肠杆菌杀灭率为100%，对金色葡萄球菌杀灭率为95.9%，对绿脓杆菌杀灭率为89.8%；
 - 3) 臭氧可杀灭空气中99.99%的白色葡萄球菌；
 - 4) 臭氧气体通入染有金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、荧光假单胞菌、鼠伤寒沙门氏菌、福氏痢疾杆菌、霍乱弧菌的磷酸盐缓冲液中，作用15秒后，可全部杀灭。
 - 5) 臭氧水溶液杀菌作用强大，且速度极快，大肠杆菌和金黄色葡萄球菌的杀灭率均达成100%。
- 2、 臭氧对细菌芽孢
 - 1) 臭氧可将100ml塑料瓶内滴染的枯草杆菌黑色变种芽孢100%杀灭；

- 2) 臭氧可对空气中的枯草杆菌黑色变种芽胞杀灭率达99.95%；
- 3) 在动态试验条件下，将臭氧气体通入染菌井水中，水中枯草杆菌黑色变种芽胞杀灭率达99.999%

3、 臭氧对病毒

- 1) 臭氧对乙型肝炎表面抗原（hbsag）、甲型肝炎病毒抗原（haag）破坏100%；臭氧可灭活空气中的甲型流感病毒99%
- 2) 臭氧可以100%的灭活脊髓灰质炎病毒i型（pvi）。臭氧灭菌病毒速度极快可使大肠杆菌噬菌体ms2灭活4个对数值。
- 3) 臭氧对猿轮状病毒sa-h和人轮状病毒2型均能迅速灭活。
- 4) 经臭氧处理后的血清中艾滋病毒（hiv），当臭氧浓度为4mg/l时，可将滴度为10⁶cfu/ml hiv全部灭活，病毒滴度下降6个对数值。

4、 臭氧对真菌

- 1) 臭氧对杂色曲霉与桃色拟毒霉的杀灭率达100%，对蜡叶枝孢霉、青黑霉、桔青霉，均可达成100%灭活率。
- 2) 对于烟曲霉、细交链孢霉、爪哇毛霉等，灭活率达96.4%
- 3) 臭氧对青霉菌的杀灭率为93.8%，对毛霉菌的杀灭率为100%；

环保与科技

- 4) 臭氧水溶液可能性100%地杀灭试验中的黑曲霉和酵母。

5、 臭氧对原虫

- 1) 臭氧对兰氏贾第鞭毛虫和鼠型贾第鞭毛虫囊具灭活作用。
- 2) 臭氧对水中微小隐孢子虫卵囊的灭活作用优于二氧化氯、氯等。
- 3) 解毒：臭氧能通过氧化反应有效去除有毒气体，如co、no、so₂、芥子气等。溶于水中的臭氧可氧化、分解，从而有效去除水中的有毒物质如：重金属离子、有机毒素、硫化物以及敌敌畏、乐果、马拉硫磺等农药。臭氧用于水消毒可以大大降低自来水中卤代烃等有机致癌物质。
- 4) 防腐保鲜：由于其对细菌、微生物强烈的杀灭作用，用臭氧水处理鱼肉类及其他食品可以达到防腐、消除异味、保鲜的功效。同时，臭氧可以杀灭引起果蔬腐烂的病原菌，分解果蔬贮藏过程中产生的具有催熟作用的代谢废物如乙烯、醇类、醛类、芳香类等物质。抑制了果蔬的新陈代谢及微生物病原菌的滋生蔓延从而延缓其后熟衰老、防止其腐烂变质,达到保鲜的效果。研究表明，臭氧可使食品、饮料和果蔬的贮藏期延长3-10倍。
- 5) 除臭、除异味；自然界引起臭味与腐败味的主要成分是氨、硫化氢、甲硫醇、二甲硫化物、二

甲二硫化物等，臭氧可以与它们发生化学反应将其氧化分解为无毒、无臭的物质，从而达到除臭的效果。

五、臭氧的应用

臭氧应用按用途为水处理、化学氧化、食品加工与医疗四个领域。

1、 水处理

臭氧在水中是对细菌、病毒等微生物杀灭率高，速度快，对有机化物等污染物去除彻底，可去色除臭，降低水的浑浊度，去除水中的酸铁、锰等。氯消毒在自来水厂应用是很普遍的，但臭氧对细菌的杀灭率更高，杀灭速度更快。目前使用臭氧代替氯消毒最主要的因素，也是传统使用氯消毒的美国、日本等国家都在快速发展采用臭氧处理自来水的主要原因，在于随着水源受有机化学工业产物污染，氯消毒后会产生氯仿、溴二氯甲烷、四氯化碳等氯化有机物（thm）这些物质具有致癌性，而臭氧处理中不产生二次污染化合物。臭氧还可用于游泳池水的消毒，水中的鱼类致病菌也有较好的杀灭作用。

2、 化学氧化

臭氧作为氧化剂、催化剂和精制剂而应用于化工、石油、造纸、纺织和制药、香料工业。臭氧的强氧化性，很容易打断烯烃、炔烃类有机物的碳链结合键，使其部分氧化后组合成新的化合物。新型材料碳素纤维经臭氧表面处理，品质提高。在生物、化学污染气体净化方面，臭氧发挥了重要作用。皮毛、肠衣与鱼类加工厂的恶臭，橡胶、化工厂的污染气体均可通过臭氧分解除味。臭氧可氧化分解芥子气、沙林等化学毒剂。对农药的合成产生催化作用，对农药的残留，可氧化分解。

环保与科技

3、 食品行业、制药工业的应用

臭氧的强杀菌能力及无残余污染优点使其广泛的应用于食品行业和制药工业的各个领域。冷库消毒、生产车间空气净化、蔬菜水果贮藏及防霉保鲜、矿泉水杀菌保质，以及生产用水、生产工具容器等的消毒。

臭氧可将冷库中抵抗力较强的霉菌孢子全部杀灭。用臭氧消毒食品加工车间，可杀灭空气中的90%的自然菌，并可去除室内异味。经臭氧防腐保鲜的蔬菜水果，出库后一段时间及可保持新鲜。

食品行业应用臭氧的目的有三个方面的：

- 1) 消毒杀菌—杀灭细菌，病菌等微生物；
- 2) 除臭净化—氧化分解有机或无机物污染气体；
- 3) 保鲜—分解果蔬代谢产物，抑制其后成熟过程。

4、 医疗应用

1) 院灭菌消毒

医院是病人聚集的场所，病毒菌的发生及传播都较为严重，医院为人保护病人的健康、和避免交叉感染，都有很严格的消毒灭菌规程与制度。医院的消毒灭菌手段目前主要是：

a.空间空气消毒利用紫外线杀菌

b.医疗器械用品多用高锰酸钾、过氧乙酸药及烧、蒸、煮等手段；

c.大面积的杀菌、消毒手段多用素水泼洒，使医院具有特殊的气味；

d.紫外线灭菌，目前是手术室、无菌室等重要场合的主要杀菌、消毒手段，其缺点在于紫外线灭菌速度慢、成本高、有死角（阴影），紫外线对人体皮肤可构成伤害，使用要求严格。

以上情况表明，医院采用臭氧气体消毒是必需的。臭氧作为消毒剂，杀菌能力强，使用浓度低，能自行分解无残余污染，接触后的不适感离开现场立即消失等优点，是甲醛（福尔马林），过氧乙酸，高锰酸钾等常用消毒剂无法比拟的。

5、 臭氧可用于治疗

臭氧疗法：本世纪四十年代起源于德国。现在，古巴、德国、俄罗斯、美国、意大利等国，臭氧已被广泛应用于治疗各种疾病。目前，臭氧疗法已发展到十余种，如血液输氧、肌肉注射、自血回输、直肠吹入、吸氧、臭氧浴等，可以治疗哮喘、艾滋病、过敏、关节炎、血液病、肝硬化、青光眼、骨髓炎、帕金森病、老年痴呆、血栓、口腔炎及各类溃疡。

本产品的加工定制是是，型号是KFY，品牌是明信净化，设备名称是臭氧发生器，规格是330*230*390，杀菌率是99.99（%），灭藻率是99.99（%），电压是220（V），制水量是0.3，工作压力是0.3（Mpa），水温是0.1（ ），功率是0.3（w）