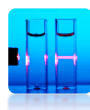


GENERADORES DE OZONO



Micro-nanoburbuja



Sencillez e Innovación

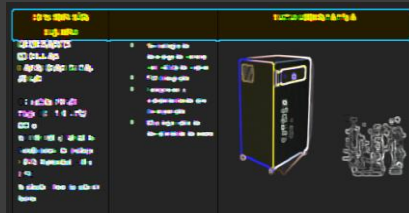




GAMA OTRIX 20-100 G/H

Features

- Technology corona discharge quartz ozone cell.
- Adjustable Ozone output: 0-100%.
- Cooling way: air cooled or water cooled.
- Inner air compressor and condenser, water filter.
- Inner PSA oxygen generator unit.
- Over heat, over temperature, over voltage protection.
- Back water prevented solenoid valve.
- Ultra-low rate of ozone decay.
- Plug and play
- High ozone concentration output



OTRIX BELL

Integra un generador robusto y sencillo con un magnifico sistema de mezcla

Diseño mediante
**Ingeniería
Generativa**

- Riego
- Embotelladoras
- Sistemas SIP
- Bodegas
- Cerveceras
- Acuicultura
- Potabilización
- Agua Residual



**Equipos alta gama con sistema de control y mezcla integrado*

nanoburbuja

DESCRIPCIÓN EQUIPO		
<p>GENERADOR MODULAR 2 UNIDADES. CAPACIDAD TOTAL 80 G/H</p> <p>O3 salida 40G/H Flujo O2: 8-9 LPM 800 w AC 220-240 v/ 50-60 Hz Condiciones de trabajo: < 85% Humedad, -10 a 37°C Acabado: Inox lacado en horno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de descarga de corona con célula de cuarzo • PSA integrado • Compresor y tratamiento de aire incorporado • Muy bajo ratio de decaimiento de ozono 	



Proyectos Internacionales



ENVASADORA DE AGUA MINERAL 70000 LITROS/HORA. REPUBLICA DE GUINEA ECUATORIAL 2011)

Para este proyecto se realizó un estudio previo de puntos críticos de todo el sistema de tratamiento y envasado incluida la sección de soplado de botellas en PET.

Desarrollamos un sistema de barrera múltiple que sigue garantizando hoy en día el

envasado aséptico de agua en botella de pet.



Se diseñó y fabricó un generador de ozono en la etapa final, con el que se conseguía la desinfección conjunta de producto, envase, maquinaria y conducción de envasado.



Oficinas



Producción



Laboratorio

+34.650.599.286 raul@culticur.com

Bodegas y Viñedos Casa de la Ermita.
C/ La Ermita, 30520 Jumilla, Región De Murcia



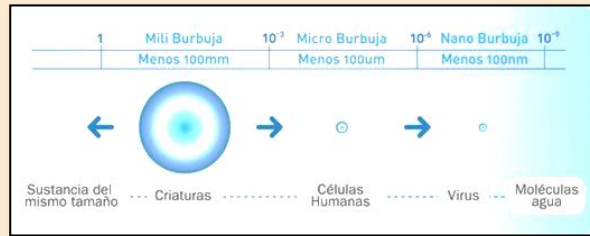
Qué es y Por Qué la nanoburbuja?



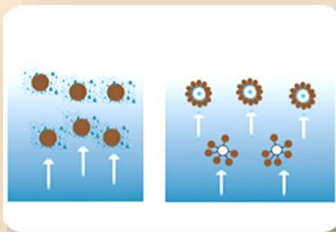
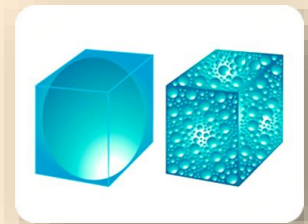
Prof. Norbert Rabiger
University of Bremen, Germany

Microbubbles and nanobubbles have several characteristics that are comparable with millimeter- and centimeter-sized bubbles. These characteristics are their small size, which results in large surface area and high bioactivity, low rising velocity, decreased friction drag, high internal pressure, large gas dissolution capacity, negatively charged surface, and ability to be crushed and form free radicals. Microbubbles and nanobubbles have found applications in a variety of fields such as engineering, agriculture, environment, food, and medicine. Microbubbles have been successfully used in aquacultures of oysters in Hiroshima, scallops in Hokkaido, and pearls in Mie Prefecture, Japan. This field has shown a strong potential for growth. This book comprehensively discusses microbubbles and nanobubbles and their application in aquaculture, environment, engineering, medicine, stock raising, agriculture, and marine industry. It presents their potential as a new technology that can be utilized globally.

- Se considera una micro burbuja aquella burbuja fina con un diámetro de 1 a 100 micras (1 μ m a 100 μ m). **La nano burbuja es aquella burbuja fina con diámetro menor a 1 μ m.**

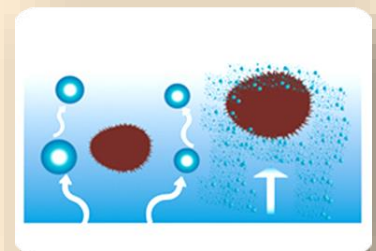


- Cuando un milímetro cúbico de agua se llena de micro/nano burbujas (1 μ m de diámetro), **el área de contacto entre el agua y las burbujas es 10.000 veces mayor que el área de contacto de una burbuja normal** (1mm de diámetro). De esta manera se aumenta dramáticamente la tasa de transferencia de gas suministrado (aire, oxígeno, ozono, dióxido de Carbono, entre otros) y aumenta la actividad de bacterias aeróbicas en el líquido.



- La flotabilidad de una burbuja es proporcional al volumen de aire contenido en ella, las burbujas de 1 milímetro cuadrado flotan a una velocidad de 0.361 pies por segundo o 3610 veces más rápido que una micro/nano burbuja, la cual flota a una velocidad de 0.0001 pies por segundo, **permaneciendo en el agua por un tiempo mayor.**

- A medida que las micro/nano burbujas flotan, capturan los sólidos (contaminantes) suspendidos en el líquido llevándolos a la superficie. Dado que dichos sólidos en suspensión no son uniformes en tamaño ni forma, las burbujas grandes fallan en atraparlos, en cambio, las micro/nano burbujas pueden penetrar en pequeños espacios de los contaminantes, envolviéndolos en su totalidad en una bola de pequeñas burbujas, y haciéndolos flotar.



Sistema de Ozono micro-nanoburbuja profesional para riego



Tratamiento de agua mediante presurización en línea :

- Elimina patógenos (protozoos, virus, bacterias, nematodos,..), aportados a través de la red
- Elimina el biofilm de la tubería y las instalaciones (verdín)
- Estructura el suelo . **La nanoburbuja penetra en el suelo** provocando macroporos y oxigenándolo.
- Humificación de la materia orgánica
- Eliminación y control de plagas y enfermedades



Mantenimiento

- Como cualquier máquina necesita un mínimo mantenimiento que dependerá de las condiciones de la instalación
- Se ha realizado un diseño modular para facilitar y abaratar las revisiones y cambios de piezas
- Ofrecemos servicio de mantenimiento integral mediante maquina de reemplazo
- El mantenimiento se efectúa por el numero de horas de trabajo del equipo y **antes de inicio de campaña**
- Disponemos de equipos en zona remota critica funcionando desde el año 2004 con un mínimo de supervisión

