

Manual de uso

WATA

Producción de cloro activo



Tamaño: 13.5 cm
(+ 17.5 cm de varillas
de los electrodos)

Peso: 180g

El **WATA** es un dispositivo destinado a la producción de una solución concentrada de cloro activo a partir de agua salada por medio de la electrolisis.

El cloro activo es ampliamente utilizado para destruir o desactivar microorganismos patógenos. Esta solución clorada obtenida con el WATA® tiene múltiples aplicaciones en el ámbito doméstico y sanitario. Pudiéndose destacar las siguientes utilidades :

- ➔ **Potabilización** de agua (tratamiento bacteriológico del agua)
- ➔ **Desinfección**, en el ámbito doméstico, artesanal de la alimentación y hospitalario, de superficies y utensilios.
- ➔ Por último, esta solución clorada producida por el WATA tiene las mismas características que la correspondiente a la "solución de Dakin", utilizada para la **desinfección de heridas**.

RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN

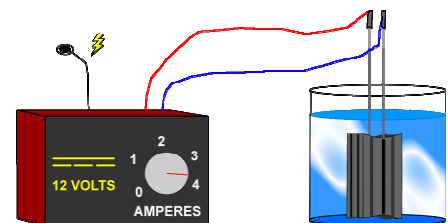
- ➔ El WATA produce **1 litro de solución concentrada cada hora**. (Funcionando continuamente, el dispositivo produce 24 litros al día, cubriendo las necesidades cotidianas de agua potable de 6'000 personas)
- ➔ Finalizado el proceso de electrolisis, la concentración de hipoclorito de sodio es de **6 g/litro** (o 6000 ppm, o 0,6%, o 2° clorométricos).

INSTALACIÓN (dos posibilidades de alimentación eléctrica)

CONEXIÓN AL RED ELÉCTRICA

Elementos necesarios:

- ➔ Un **generador de corriente continua de 12 voltios y una intensidad mínima de 4 amperios**
- ➔ Un recipiente limpio de plástico, vidrio o cerámica (nunca de metal!). Este recipiente debe poder recubrir por completo el cuerpo del WATA con el agua salada, mientras que las extremidades de las varillas (electrodos) de conexión deben quedar absolutamente fuera del agua.
- ➔ Sal de cocina y agua suficientemente clara.



El dispositivo debe estar **situado a la sombra**

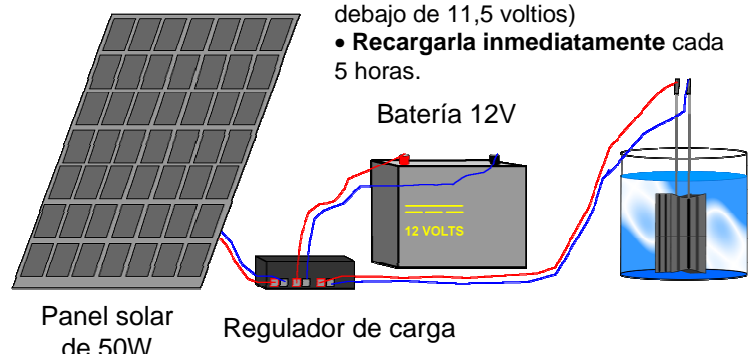
¡ CUIDADO !

Si ustedes utilizan una batería sola :
• **No descargar más del 50% de su capacidad** (cuando su tensión cae debajo de 11,5 voltios)
• **Recargarla inmediatamente** cada 5 horas.

CONEXIÓN A UN PANEL SOLAR

Elementos necesarios:

- ➔ Un **panel solar** de mínimo **50W**
- ➔ Una **batería 12 V**
- ➔ Un **regulador de carga** que permite controlar la intensidad de corriente producida por el panel solar
- ➔ Un voltímetro para testar la tensión a los bornes de la batería
- ➔ Un recipiente limpio de plástico, sal de cocina y agua suficientemente clara.



PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA SOLUCIÓN CLORADA

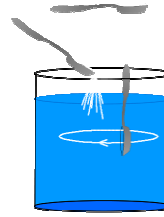
1

Preparación del agua salada :

Dentro de un recipiente de plástico, vidrio o de cerámica, disolver **25 gramos** de sal de cocina por cada litro de agua (aproximadamente una cucharada sopera).

Por ejemplo : **dentro de 2 litros : 50 g de sal**
dentro de 3 litros : 75 g de sal

Agitar hasta que la sal esté totalmente disuelta.

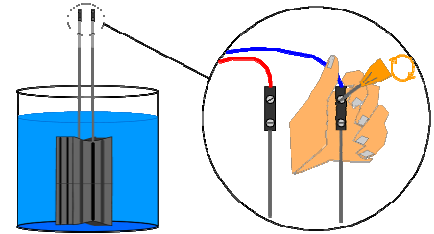


El volumen a tratar por electrólisis debe estar situado entre **2 litros mín.** y **10 litros máx..**

2

Sumergir el cuerpo del WATA en la solución de agua salada (tal y como se indica en el esquema).

Conectar a la corriente continua 12V / 4A a las varillas (electrodos) del WATA. Los cables de conexión no deben tocar el agua.



El sentido (la polaridad) de la conexión no es importante

3

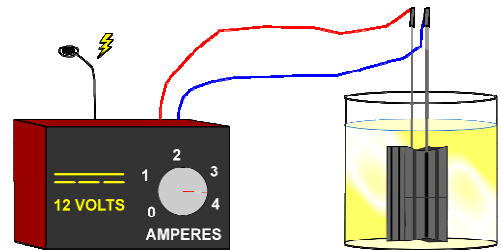
Activar la corriente eléctrica

Anotar la hora de inicio del proceso:

Esperar 1 hora por cada litro de agua salada a tratar.

Por ejemplo : *Para producir 2 l, esperar 2 h.*
Para producir 7 l, esperar 7 h...

La corriente eléctrica varía entre 3 y 4 amperios durante el proceso.



4

➔ **Desconectar el dispositivo al finalizar el tiempo requerido para el proceso de electrólisis**

Mantenimiento : limpiar el dispositivo con **agua clara** y guardarlo seco. En caso de que se observan depósitos calcáreos, dejarlo en remojo durante una noche dentro de un recipiente con vinagre o zumo de limón. Limpiarlo con agua y dejarlo secar.

➔ inmediatamente, se observa un desprendimiento de burbujas (si no se observan, verificar las conexiones)
➔ después de unos instantes, emanaciones de cloro se pueden oler (evitar inhalarlo)

5

➔ **Almacenar** el concentrado de cloro dentro de un **recipiente opaco, limpio y bien cerrado.**

➔ **Etiquetar :** «Concentrado de cloro», indicando la fecha de producción y guardar en un sitio oscuro (recipiente opaco).

NOMBRE del PRODUCTOR - DIRECCIÓN

Concentrado de CLORO

Fecha de producción: ___ / ___ / ___



MEDIDAS DE SEGURIDAD

La utilización del WATA no presenta ningún riesgo si se respetan las siguientes precauciones:

- ➔ Debe de ser utilizado solamente por los adultos que hayan leído el manual de uso.
- ➔ Debe ser utilizado dentro de un local ventilado.
- ➔ La solución clorada debe manipularse con precaución. En particular, evitar el contacto con la piel y las mucosas. No inhalar. En caso de contacto, limpiar con abundante agua.
- ➔ La solución clorada se puede conservar durante 4 semanas dentro de botellas de vidrio o plástico opacas y bien cerradas. La botellas deben ser claramente etiquetadas y guardadas fuera del alcance de los niños.