

## EL CLORO: DE SAZONADOR DE COMIDA A ARMA QUÍMICA.

Fecha: 2014-07-22 15:16:43

Tema: Actual

El cloruro de sodio la sal es químicamente muy estable pero si se lo divide en sus elementos constitutivos, uno libera el equivalente químico de los demonios.

El proceso es brutal.

Grandes cantidades de electricidad se utilizan para destrozarse los átomos de sodio y cloro en moléculas de sal a través del proceso de electrolisis.

Sucede en vastas zonas industriales conocidas como plantas de cloro-álcali, la mayor de las cuales puede usar tanta electricidad como un país pequeño.

Razón por la cual el precio del cloro y de sodio tienden seguir de cerca al del precio de la electricidad.

El cloruro de sodio la sal es químicamente muy estable pero si se lo divide en sus elementos constitutivos, uno libera el equivalente químico de los demonios.

El proceso es brutal.

Grandes cantidades de electricidad se utilizan para destrozarse los átomos de sodio y cloro en moléculas de sal a través del proceso de electrolisis.

Sucede en vastas zonas industriales conocidas como plantas de cloro-álcali, la mayor de las cuales puede usar tanta electricidad como un país pequeño.

Razón por la cual el precio del cloro y de sodio tienden seguir de cerca al del precio de la electricidad.

### **Fágil y maligno**

El profesor describe al cloro como agresivo porque que es muy reactivo. Eso hace que sea muy útil, pero también muy peligroso. Toma su nombre de su color: *chloros* es la palabra griega para "verde".

Como todos los químicos saben hay que tener mucho cuidado con el cloro. Su reactividad hace que sea muy tóxico. Si uno inhala cloro, reacciona con el agua en sus pulmones convirtiéndose en un potente ácido. Los efectos pueden ser terribles.

### **Arma química**

Se utilizó como arma química en la Primera Guerra Mundial. Era particularmente efectivo como arma química pues es más pesado que el aire así que, en días sin viento, se acumulaba en las trincheras. "Ahogamiento". Así se puede describir lo que le sucedió a los soldados expuestos al gas.

Pero mientras que el cloro puede haber sido objeto de algunos usos viles a lo largo de los siglos, su reactividad también ha sido increíblemente útil para la humanidad.

# EL CLORO: DE SAZONADOR DE COMIDA A ARMA QUÍMICA.

## Plásticos versátiles

Uno de los mejores ejemplos es cloruro de polivinilo, o PVC, que consume un tercio de cloro. El PVC está en todas partes: en empaques, señalizaciones, discos de vinilo, la imitación del cuero de muchos asientos de coche.

Pero es la industria de la construcción el mayor usuario final de este plástico. Más del 70% de PVC termina en varias cosas, desde desagües a pisos de vinilo, productos de techado, a marcos de las ventanas.

Y eso tiene una consecuencia extraña, que es que la demanda de cloro se eleva y cae en línea con los auges o colapsos inmobiliarios.

## Cómo se produce el cloro

Proviene de los depósitos de sal. Y es tan pura como la sal que espolvorea en su cena.

Se mezcla con agua en grandes recipientes para hacer una salmuera concentrada que se bombea en un granero industrial el cual contiene lo que parece ser un juego de química gigante.

Una serie de enormes depósitos están conectados por una red de tuberías pintadas de diferentes colores, que conducen a un gran tanque negro. De allí al final del proceso, el electrolizador.

El sodio y el cloro son altamente reactivos por lo que al entrar en contacto, un electrón pasa entre ellos y los une para convertirlos en sal.

Si se revierte el proceso, mediante la creación de una enorme corriente eléctrica en la dirección opuesta, se los puede dividir otra vez.

En el interior del electrolizador, la salmuera se introduce en una serie de células separadas cada una por una membrana.

El gas de cloro se produce en un electrodo y el gas de hidrógeno “separado de las moléculas de agua en la salmuera” en el otro, lo que deja una solución de hidróxido de sodio, también conocido como soda cáustica.

Hasta hace poco en el proceso se utilizaba mercurio como uno de los electrodos. Esto producía hidróxido de sodio sin cloro pero liberaba pequeñas cantidades de mercurio, que es muy tóxico, en el medio ambiente.

Así que poco a poco las células de mercurio se están eliminando en todo el mundo.

El cloro es uno de los productos químicos industriales más versátiles y utilizados.

Algo así como 15.000 diferentes compuestos de cloro se utilizan en la industria, incluyendo la gran mayoría de los productos farmacéuticos y químicos agrícolas.

## Desinfectante

Pero fue el poder de limpieza del cloro lo que condujo a las primeras aplicaciones comerciales del elemento.

Es la base de muchos desinfectantes y un ingrediente clave de la lejía que se utiliza para limpiar las superficies en su hogar y para purgar cualquier microbio del inodoro.

## **EL CLORO: DE SAZONADOR DE COMIDA A ARMA QUÍMICA.**

También se utiliza para mantener las piscinas libres de bacterias, de ahí el olor característico.

Pero esto es algo que probablemente no sabía, y si usted es un nadador regular, podría no desear saber. Ese olor no es cloro, al menos no el elemento. En realidad, es un compuesto de cloro llamado cloramina, que se crea cuando el cloro se combina con las sustancias orgánicas en el agua.

Entonces, ¿qué son las sustancias orgánicas? Sudor y orina.

Así que si alguna vez notó que el olor a "cloro" es más fuerte cuando la piscina está llena de niños, ya sabe por qué.

Este artículo proviene de Ecco Chemical.:

<http://www.eccochemical.com>

La dirección de esta noticia es:

<http://www.eccochemical.com/modules.php?name=News&file=article&sid=20>