

reglas de clasificación, etiquetado y envasado según el nuevo sistema con anterioridad a esta fecha. La nueva clasificación implica nuevos pictogramas así como nuevas indicaciones de peligro y consejos de prudencia

En el caso de accidente durante la manipulación del Hipoclorito Sódico se tomarán las siguientes medidas:

-Fugas débiles de Cloro, durante las operaciones de trasvase o sustitución de recipientes llenos por vacíos, deberán emplearse máscaras con cartucho filtrante especial para Cloro. También deberán utilizarse gafas panorámicas ajustadas a la cara con banda de caucho.

Las máscaras, especialmente el cartucho filtrante, deben guardarse fuera del local en el que se encuentran los recipientes de Cloro y en un lugar fácilmente accesible, en buen estado de conservación.

-En contacto con la piel: Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la zona afectada con abundante agua fría y jabón neutro. Si la mezcla produce quemaduras, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

-En contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional.

- Por inhalación: llevar al afectado a zona con aire limpio, en posición semiincorporado y mantener en reposo.

-Por ingestión: enjuagar la boca, NO provocar el vómito.

En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Se debe tener especial precaución con el uso de hipoclorito sódico y ácido clorhídrico ya que en caso de una mezcla accidental entre ambos se produce Cloro gas que es un producto altamente tóxico.

Referencia normativa:

- *Decreto 23/99 por el que se aprueba el Reglamento Sanitario de las Piscinas de Uso Colectivo.*
- *Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados, así como sus modificaciones.*
- *Reglamento 1272/2008, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).*
- *Orden de 31 de mayo de 1960 sobre piscinas públicas (Requisitos de homologación).*

USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA TRATAMIENTO DE LAS AGUAS DE PISCINAS DE USO COLECTIVO



UNIDAD DE PROTECCIÓN DE LA SALUD DEL DISTRITO SANITARIO SEVILLA.

Tfno: 955006886 / 955006913

¿Qué garantiza la calidad del agua de los vasos en una piscina de uso colectivo?

Un correcto tratamiento tanto FÍSICO como QUÍMICO

-En las piscinas de uso colectivo, si el tratamiento Físico (Limpieza, filtración, depuración) es correcto, la cantidad de productos químicos que hemos de añadir al agua será menor.

-Los Productos Químicos, (PQ), para tratamiento de las aguas de piscinas son aquellos que contribuyen a mantener la calidad del agua del vaso, exigible en el *Decreto 23/99- Reglamento Sanitario de las Piscinas de Uso Colectivo*. Los más utilizados son: Desinfectantes, alguicidas, floculantes, modificadores de Ph, desincrustantes, neutralizadores, antiespumantes, desengrasantes, modificadores de la dureza, descalcificadores etc.

-Teniendo en cuenta que en algunas piscinas el agua del vaso se mantiene durante mucho tiempo, los errores en el tratamiento químico del agua van a ser acumulativos, por ello se hace necesario un buen uso y empleo de estos productos químicos. No obstante, es recomendable el vaciado completo del agua del vaso cada 2 o 3 años para un buen mantenimiento de la misma.

Los desinfectantes más usados son:

Hipoclorito sódico, sales de amonio cuaternario, cloruro sódico, bromuro sódico, ácido tricloro isocianúrico etc.

Cada desinfectante tiene su Kit específico de medición.

Uno de los desinfectantes más usado es el hipoclorito sódico, el método de medición debe ser DPD (descartar el método OTO). Los valores límite son:

-Cloro Residual Libre (CRL) es 0,4 - 1,5 mg/litro.

-Cloro Combinado (CC) no podrá sobrepasar en 0,6 mg/l sobre cloro libre medido.

-Cloro Total (CT) es el resultado de CRL + CC.

Con respecto a las pastillas de tricloro isocianúrico es importante que cuando se realicen las analíticas del agua se incluya el parámetro ácido isocianúrico ya que valores por encima de 75 mg/l pueden tener efectos perjudiciales para la salud de los bañistas.

-El pH del agua es fundamental para la efectividad desinfectante de los productos clorados por lo que deberá encontrarse siempre en el rango de valores entre 7.2 y 7.6.

-Los PQ para tratamiento deben estar homologados por el Ministerio de Sanidad (MSSS e Igualdad) según lo dispuesto en la Orden Ministerial de 31 de mayo de 1960.

El listado de productos homologados se recoge en una base de datos en la Web del Ministerio:

<http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/piscinas/home.htm>

NUMERO DE HOMOLOGACION (impreso en la etiqueta)

XX-YY-ZZZZ

XX- proporciona información sobre el año de la resolución en el que se concedió la autorización. El plazo de validez es de cinco años.

YY- proporciona información sobre la finalidad del producto.

ZZZZ -es la parte invariable y específica del número de homologación.

-El almacén de PQ en las piscinas es un aspecto a destacar, deben estar en un lugar específico apartado de los usuarios sobre todo de los más pequeños, bajo llave en lugar seco y ventilado.

-Los productos químicos se deberán usar en su envase original y nunca trasvasarlo a otros envases, así se evitara errores importantes.

-Las Fichas de Datos de Seguridad, (FDS), deben estar siempre disponibles en la piscina, tanto para los mantenedores como para el resto de personal que lo solicite. Deberán estar actualizadas conforme al *Reglamento (CE) REACH, 1907/2006* (entrada en vigor 2007) así como al *Reglamento 453/2010*.

- Como consecuencia de la aplicación del *Reglamento CE 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP)* las sustancias deben ir clasificadas, etiquetadas y envasadas según el mismo desde el 1 de diciembre de 2010. Las mezclas deberán adaptarse a partir de 1 de Junio de 2015, no obstante, los proveedores podrán, de forma voluntaria, poner las