Con el fin de evitar cualquier problema en

Agua turbia

Causas: algas, dureza excesiva del agua, retrolavado demasiado frecuente, filtro ineficaz, filtro obturado o acanalado, precipitación de compuestos de calcio, pH incorrecto, contenido demasiado elevado de materia sólida disuelta.

Solución:

1. inspeccionar el sistema de filtración. Comprobar que el horario de funcionamiento ha sido correcto
2. ajustar el pH y el cloro libre a los niveles correctos;
3. mantener siempre un contenido mínimo de cloro libre residual (0,6 ppm);
4. dejar funcionando el filtro permanentemente hasta superar el problema.

Presencia de algas

Las algas producen un agua de color verdoso y se depositan en las paredes y fondo del vaso produciendo manchas verdes y negras.

Causas: contenido insuficiente en cloro libre residual, no realizar un mantenimiento adecuado de la piscina, existencia de zonas con aguas muertas.

Solución:

1. Efectuar unas supercloración.
2. Determinar pH y ajustar si fuera necesario al ideal de 7,2-7,6.

3. Añadir algicida en la proporción indicada por el fabricante.
4. Quitar las manchas de algas adheridas con un cepillo de cerda dura y lejía diluida.
5. Mantener un contenido mínimo de cloro libre residual entre 1,0 y 1,5 ppm.
6. Dejar funcionando el filtro permanentemente hasta superar el problema.

Escozor de ojos y olor a cloro

Causas: valor pH incorrecto, presencia de cloro combinado (cloraminas) por encima de los niveles admitidos (0,5 ppm).

Solución:

1. Efectuar una supercloración.
2. Ajustar el pH al ideal de 7,2-7,6.
3. Mantener valores correctos de pH, alcalinidad total y cloro libre residual.

El agua de aporte se pone verde, marrón o rojiza

Causa: el agua de aporte contiene sales de cobre y/o hierro, las cuales reaccionan en presencia de cloro, produciendo unos compuestos que colorean el agua.

Solución:

1. Provocar el fenómeno en su totalidad (oxidación del cobre y hierro), superclorando el agua.
2. Ajustar el pH hasta valores de 7,2-7,6.
3. Añadir floculante y pasar barrendera.
4. Filtrado: los pasos anteriores ocasionarán un sedimento que debe filtrarse para eliminarlo. El tratamiento culmina poniendo en funcionamiento sin parar el filtro desde el inicio del tratamiento hasta que el agua este transparente.

Después de una lluvia el agua se pone verde o rojiza

Causas: el agua de lluvia es levemente ácida lo cual genera las condiciones químicas para la ocurrencia de este fenómeno, en particular cuando en las cañerías de la piscina hay tramos de cobre (verde) o hierro (rojizo).

Solución: utilizar el mismo tratamiento que en el problema ya visto del agua verde, marrón o rojiza.

El agua presenta aspecto de burbujas de jabón

Causas: una concentración excesiva del algicida, residuos orgánicos en el agua.

Solución:

1. Leer detenidamente las etiquetas de los productos y seguir las instrucciones de dosificación.
2. Evacuar agua al alcantarillado según sea necesario.
3. Efectuar supercloración.
4. Ajustar el pH, la alcalinidad total y el cloro libre residual entre los límites correctos.
5. Mantener estos valores en dichos límites.

Productos químicos que se utilizan en piscinas

La dosificación de estos productos debe realizarse de acuerdo con las indicaciones propuestas por el fabricante en la etiqueta, ya que la concentración en componentes activos puede ser distinta en cada producto.

Los productos que se utilicen para el tratamiento del agua de las piscinas deben estar homologados por el Ministerio de Sanidad y Consumo. Podemos saber si el producto que se va a adquirir está homologado buscando el mismo en la siguiente página web

http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/calidadAguas/piscinas/frmProductos.jsp

El etiquetado de los productos para piscinas sigue el siguiente esquema

XX-YY-ZZZZ

donde

XX = año de homologación

YY = identifica la aplicación del producto

60 = desinfectantes y algicidas.

70 = modificador del pH, floculantes y otros casos.

60/70 = combinación de las dos aplicaciones anteriores

(desinfectante / modificador de pH ó desinfectante/algicida/floculante)

ZZZZ = número de homologación

Desinfectantes

Los más utilizados en piscinas se indican a continuación:

· Hipoclorito sódico: es un producto líquido y origina aumento de pH, por lo que se debe añadir, cuando sea necesario, un producto que baje de pH al agua.

· Ácido tricloroisocianúrico: es un derivado orgánico de cloro y se presenta en el mercado en forma de pastillas. Se emplea para mantener una cloración continua del agua de baño.

· Ácido dicloroisocianúrico: también es un derivado orgánico del cloro y se presenta en el mercado en forma de polvo o granulado. Se utiliza para realizar una desinfección rápida del agua de baño.

Modificadores de pH

El pH de una disolución acuosa indica la acidez o alcalinidad de la misma. Una disolución ácida es aquella que tiene un pH entre 1 y 6,9, siendo estos valores los de máxima y mínima acidez, respectivamente. Las disoluciones básicas tienen un pH entre 7,1 y 14, que corresponden a los de mínima y máxima basicidad.

Los modificadores de pH son sustancias que se utilizan para mantener el pH del agua de baño a los niveles óptimos de 7,2 y 7,6, ya que a estos niveles el desinfectante es más efectivo y este pH no irrita la piel del bañista. Corresponden a este tipo de sustancias el ácido clorhídrico, carbonato sódico, hidróxido sódico, bisulfato sódico, etc.

Floculantes

Son productos que se emplean para eliminar las partículas suspendidas en el agua. El sulfato de alúmina es uno de los floculantes más utilizados. Entre las ventajas que podemos encontrar de los floculantes tenemos que:

- Producen un agua filtrada más clara.
- Reducen el consumo de otros productos químicos.
- Mejoran el proceso de desinfección.
- Reducen el consumo de desinfectantes.

Algicidas

Son sustancias que se utilizan para eliminar las algas del agua. El algicida más empleado es el sulfato de cobre.

En la actualidad, pueden encontrarse compuestos que realizan todas las acciones anteriores en un solo producto químico, es decir, pueden realizar las funciones de desinfectante, modificador de pH, floculante y algicida. Es el producto que normalmente suelen tener en las piscinas de comunidades de vecinos y unifamiliares.