

# PRODUCTOS QUÍMICOS PARA PISCINAS



Llegan ya el verano y las vacaciones. A todos nos gusta disfrutar de una piscina y, por supuesto, queremos que el agua esté transparente, sin espumas y sin elementos extraños. Pero tan importante, o incluso más, es lo que vemos a simple vista como lo que permanece oculto (bacterias, hongos, productos químicos, etc...).

Para mantener el agua en perfectas condiciones visuales y con la calidad necesaria para que sea apta para el baño es necesario el uso habitual de productos químicos: desinfectantes, reguladores de pH, floculantes y alguicidas, entre otros.

Estos productos son seguros siempre que cumplan la normativa vigente y se usen conforme a las instrucciones del fabricante.

## HAY QUE TENER EN CUENTA

A la hora de comprar o usar con seguridad un producto químico para el tratamiento de su piscina ha de tener en cuenta lo siguiente:

- Compre siempre en un distribuidor con garantías, con experiencia en la venta de este tipo de productos.
- Compruebe que el producto esté homologado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Pida siempre la ficha técnica y ficha de datos de seguridad del producto.
- Lea las instrucciones de uso, la ficha de datos de seguridad y la etiqueta antes de su utilización.
- Cuando haya dudas sobre el uso de los productos químicos, se puede encontrar información de varias maneras:
  - En la web del fabricante o preguntando al vendedor que le suministra el producto.
  - Consultando la etiqueta y/o ficha de datos de seguridad o la ficha técnica del producto.
  - Recuerde que es obligación de su vendedor suministrar la información sin coste alguno al comprar el producto.
  - Contactando con los Técnicos de la Sección de Sanidad Ambiental del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra.

## ¿QUÉ DEBEMOS SABER?

**Ficha técnica:** se la debe suministrar el vendedor sin coste alguno. En ella encontrará los datos de dosificación y modo de empleo del producto.

**Ficha de datos de seguridad (FDS):** al igual que la anterior, se la debe suministrar su vendedor sin ningún coste, si procede para ese producto. En este documento encontrará todo lo referente al producto: datos del fabricante, composición, forma de almacenamiento, precauciones, métodos de eliminación, teléfonos de emergencia, etc... Siguiendo las instrucciones podrá manipular con seguridad el producto y actuar correctamente en caso de intoxicación o derrame accidental. Por eso, **es muy importante leer la FDS** y mantener una copia en la zona donde se use el producto químico.

**Productos homologados:** cualquier producto químico destinado al uso en piscinas ha de estar homologado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, excepto el hipoclorito sódico utilizado para la desinfección. **El uso de productos no homologados está prohibido y puede ser objeto de sanción.**

Para saber si un producto está homologado compruebe que en la etiqueta aparece una inscripción formada por ocho números. En el caso de no llevarlo, puede pedir el certificado de homologación a su vendedor o consultar la página web del Ministerio:

[http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/piscinas/product\\_empr\\_req.htm](http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/piscinas/product_empr_req.htm)

## **SOBRE LA ETIQUETA**

En la etiqueta encontrará, si el producto lo requiere, alguno de los símbolos que aparecen en la hoja de símbolos "Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos", que se adjunta a este documento.

Respecto a la peligrosidad en el uso de los productos químicos, y atendiendo al Reglamento CLP, se establecen los criterios de clasificación y etiquetado. Cada clase de peligro se subdivide en categorías de peligros que permiten comparar la gravedad de estos en una misma clase.

### **PICTOGRAMA DE PELIGRO:**

Composición gráfica que contiene un símbolo más otros elementos gráficos (como un contorno, un motivo o un color de fondo) y que sirve para transmitir una información específica sobre el peligro en cuestión.

### **PALABRA DE ADVERTENCIA:**

Un vocablo que indica el nivel relativo de gravedad de los peligros para alertar al lector de la existencia de un peligro potencial.

Se distinguen los dos niveles siguientes:

- «peligro»: palabra de advertencia utilizada para indicar las categorías de peligro más graves.
- «atención»: palabra de advertencia utilizada para indicar las categorías de peligro menos graves.

### **CLASE DE PELIGRO:**

Describe la naturaleza del peligro, distinguiendo:

- Peligros físicos: explosivo, inflamable, comburente, gas a presión, instalaciones radioactivas... Serie H-200.
- Peligros para la salud humana: toxicidad aguda, corrosión, lesiones oculares, sensibilizante, mutagénico, tóxico... Serie H300
- Peligros para el medio ambiente: agudo o crónico. Serie H400

### **CONSEJOS DE PRUDENCIA:**

Frases que describen las medidas recomendadas para minimizar o evitar los efectos adversos que pudieran causar la exposición a las sustancias contenidas en el producto durante su uso o eliminación.

- Consejos generales- Serie P100

- Consejos de prevención- Serie P200
- Consejos de intervención-Serie P300
- Consejos de mantenimiento- Serie P400
- Consejos de eliminación- Serie P500

## ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE LOS PRODUCTOS

El almacenamiento de los productos químicos ha de hacerse siempre siguiendo las instrucciones del fabricante. Deben estar almacenados fuera del alcance de los bañistas en un lugar seco, protegido del sol, con buena ventilación y bajo llave.

Los depósitos de almacenamiento de productos líquidos utilizados en el tratamiento del agua que contengan sustancias o preparados peligrosos (hipoclorito, ácidos, hidróxidos, etc...), deberán alojarse en cubetos de retención, cuya misión es retener los productos contenidos en ellos, en caso de rotura de los mismos o de funcionamiento incorrecto del sistema de trasiego o manejo. Deberá haber cubetos independientes para productos de distinta clase.

Los cubetos serán estancos e impermeables, sin ningún tipo de tubería o válvula de desagüe. Su capacidad útil de retención deberá ser, al menos, igual al mayor de los dos valores siguientes:

-100% de la capacidad del recipiente mayor a los que da servicio.

-30% de la capacidad total de los recipientes a los que da servicio.

La manipulación de los productos químicos ha de realizarse en un lugar aislado y en lo posible fuera del horario de apertura al público.

Al usar los productos:

- Lea con atención la etiqueta y siga sus instrucciones.
- No mezcle los productos entre sí para evitar posibles reacciones entre ellos.
- Tenga especial cuidado al manipular el hipoclorito cerca de productos ácidos como los disminuidores de pH, ya que al entrar en contacto se produce un gas (cloro) extremadamente tóxico.
- Cuando diluya el producto, añada siempre este al agua. **NO VERTER NUNCA** agua sobre el producto.
- En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y acuda al médico.
- Evite el contacto de los productos de piscina con otros productos químicos.
- **RECUERDE** que la aplicación de productos ha de hacerse mediante sistemas de dosificación automática. Su aplicación directa en el vaso está prohibida, salvo en casos excepcionales y, si fuera ese el caso, siempre fuera del horario de apertura.

| PELIGROS FÍSICOS   |                                  |  |                                  | PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA |  |                                  |                    |                                      |          |  |   |                       |
|--|----------------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|--|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|----------|--|---|-----------------------|
| Clases de peligro y categorías de peligro*   | Elementos de la etiqueta NUEVO** |  | Elementos de la etiqueta ANTIGUO |                               | Clases de peligro y categorías de peligro* | Elementos de la etiqueta NUEVO** |                    | Elementos de la etiqueta ANTIGUO     |          |  |   |                       |
| Explosivos<br>• Explosivos inestables<br>• Explosivos divisiones 1.1 a 1.3<br>Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipo A, B<br>Peróxidos orgánicos, tipos A, B  |                                  | H200<br>H201, H202, H203                         | Peligro                          |                               | (R2, R3)                                   | Peligro                          |                    | H300<br>H310<br>H330                 | Peligro  |  | R28<br>R27<br>R26                         | Muy tóxico            |
| Explosivos, división 1.4   |                                  | H204   |                                  |                               |  |                                  |                    |                                      |          |  | Atención                                  | Sin clasificación     |
| Gases inflamables, categoría 1<br>Aerosoles inflamables, categoría 1<br>Líquidos inflamables, categoría 1  |                                  | H220<br>H222<br>H224                             | Atención / Peligro               |                               | (R12)<br>(R12)<br>R12                      | Extremadamente inflamable        |                    | H340<br>H350<br>H360<br>H370<br>H372 | Peligro  |  | R46<br>R45, R49<br>R60, R61<br>R39<br>R48 | Tóxico                |
| Líquidos inflamables, categoría 2<br>Sólidos inflamables, categoría 1<br>Sólidos inflamables, categoría 2  |                                  | H225<br>H228<br>H228                             |                                  |                               |  |                                  |                    |                                      |          |  | R11<br>(R11)<br>(R11)                     | Fácilmente inflamable |
| Aerosoles inflamables, categoría 2<br>Líquidos inflamables, categoría 3  |                                  | H223<br>H226                                     | Atención                         | Sin símbolo                   | (R10)<br>R10                               | Inflamable                       |                    | H341<br>H351<br>H361<br>H371<br>H373 | Atención |  | R68<br>R40<br>R62, R63<br>R68<br>R48      | Nocivo                |
| Líquidos pirofóricos, categoría 1<br>Sólidos pirofóricos, categoría 1<br>Sustancias/mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, categorías 1, 2 y categoría 3  |                                  | H250<br>H250<br>H260<br>H261<br>H261             |                                  |                               | R17<br>R17<br>(R15)<br>(R15)<br>(R15)      |                                  |                    |                                      |          |  | Fácilmente inflamable                     |                       |
| Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipo B<br>Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipos C y D y tipos E y F<br>Sustancias/mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categoría 1 y categoría 2 |                                  | H241<br>H242<br>H242<br>H251<br>H252             | Atención / Peligro               |                               | R12<br>R12                                 | Fácilmente inflamable            |                    | H314<br>H318                         | Peligro  |  | R34, R35                                  | Corrosivo             |
| Peróxidos orgánicos, tipo B<br>Peróxidos orgánicos, tipos C y D<br>Peróxidos orgánicos, tipos E y F  |                                  | H241<br>H242<br>H242                             |                                  |                               |  |                                  |                    |                                      |          |  | R7<br>R7                                  |                       |
| Gases comburentes, categoría 1<br>Líquidos comburentes, categorías 1 y 2 y categoría 3<br>Sólidos comburentes, categorías 1 y 2 y categoría 3  |                                  | H270<br>H271, H272<br>H272<br>H271, H272<br>H272 | Peligro/Atención                 |                               | R8<br>R8, R9<br>R8, R9                     | Comburente                       |                    | H315<br>H319<br>H317<br>H335         | Atención |  | R38<br>R36<br>R43<br>R37                  | Irritante             |
| Gases a presión<br>• Gas comprimido<br>• Gas licuado<br>• Gas licuado refrigerado<br>• Gas disuelto  |                                  | H280<br>H280<br>H281<br>H280                     |                                  |                               |  |                                  |                    |                                      |          |  | Sin clasificación                         |                       |
| Sustancias/mezclas corrosivas para los metales, categoría 1  |                                  | H290   | Atención                         | Sin clasificación             | Sin clasificación                          | Inflamable                       | Sin clasificación. |                                      | Atención |  | R67                                       | Irritante             |
|  |                                  | H290   |                                  | Sin clasificación             | Sin clasificación                          |                                  | Sin clasificación. |                                      |          |  | Punto de inflamación 56-60°C              |                       |

Este póster es sólo una versión simplificada del SGA y sirve a modo de ejemplo. No es posible la conversión directa del SGA al anterior sistema de clasificación y etiquetado de la UE.

Adaptación autorizada del diseño original de MERCK, S.L.

\* Basado en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 1272/2008 para todas las categorías de peligro con pictogramas del SG \*\* Tomando como base la tabla de correspondencias del Anexo VII del Reglamento (CE) nº 1272/2008. \*\*\* Toxicidad específica en determinados órganos (STOT: Specific Target Organ Toxicity)