

La importancia del pH en la elaboración de conservas



Química/
Farmacéutica

Todos hemos oído hablar del PH en todos los productos químicos, entre ellos los productos de limpieza. pH significa Potencial de Hidrógeno, e indica la acidez o alcalinidad de un producto.

Normalmente la escala del PH va desde 0 a 14, de tal forma que podemos decir que un producto es ácido si su PH va de 0 a 7 aproximadamente, y un producto es alcalino si su PH va de 7 en adelante. Ejemplos de sustancias ácidas pueden ser el limón o vinagre y de sustancias alcalinas la lejía o el amoníaco.

Se ha determinado que la piel humana ronda el PH 5.5 con lo que un producto con menor PH podría producir irritaciones. Un PH ácido podría quemarnos la piel y un PH alcalino podría incluso disolverla.



Entonces, ¿qué influencia tiene el PH en los químicos de limpieza profesional?

Cada producto y cada marca tienen unos PH determinados por la composición química, pero como norma general indicamos lo habitual según el tipo de producto o superficie a tratar:

- Productos neutros (PH de 6 a 8). Son productos que se pueden utilizar en superficies o suelos cristalizados y con brillo, por ejemplo el mármol, ya que no alteran las propiedades del brillo. Pueden ser utilizados para uso personal ya que no afectan a la piel.

Ejemplos de productos neutros: Limpiador para suelos pino o limón, Fregasuelos para mármol, Jabón para manos.

- Productos alcalinos (PH 9 o mayor). Son productos que poseen propiedades desinfectantes y limpiadoras, especialmente si la suciedad contiene pigmentos, proteínas o grasas. Si el PH es muy alto suele utilizarse como desatascador.

Ejemplos de productos alcalinos: Desengrasantes, Lavavajillas para máquinas industriales, o limpiador para suelos amoniacal.

- Productos ácidos (PH 5 o menor). Son productos con propiedades típicamente desincrustantes, ideales para restos calcáreos, óxidos, etc. Pero cuidado: se deben usar en superficies no delicadas.

Ejemplos de productos ácidos: Abrillantador lavavajillas, Limpiadores cítricos.



¿Cómo se mide el pH?

El valor de pH se puede medir de diversas maneras, la forma más precisa y sencilla de hacerlo es utilizando un instrumento llamado potenciómetro o medidor de pH, este aparato cuenta con un bulbo sensor que se introduce en el alimento, en dicho bulbo se encuentran dos electrodos, uno calibrado y otro sensible a los iones H⁺, al activarlo la diferencia de potencial entre los electrodos informa en una pantalla digital, el valor exacto de pH de la muestra analizada.

Otra forma de medir el pH, aunque no tan precisa, es haciendo uso de indicadores, éstos son ácidos o bases débiles que cambian de color según la acidez de la muestra con la cual se mezcla, luego ese color se compara con un patrón y de esa forma se determina aproximadamente el valor del pH. Los indicadores más usuales son la fenolftaleína y el naranja de metilo.

