

¿Que es el valor de pH?

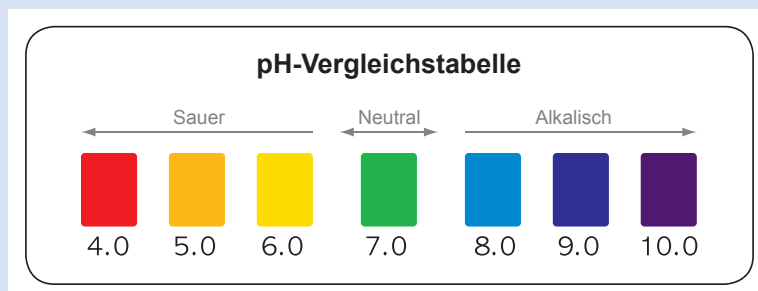
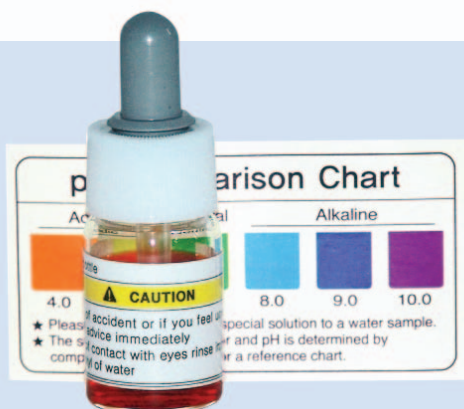
El término „pH“ se deriva del término latino, „hydrogenii potentia“ que significa „fuerza del hidrógeno“.

El pH es una medida de acidez o alcalinidad de una disolución. El pH indica la concentración de iones hidronio $[H_3O^+]$ presentes en determinadas sustancias.

Desde entonces, el término „pH“ se ha utilizado universalmente por lo práctico que resulta para evitar el manejo de cifras largas y complejas. En disoluciones diluidas, en lugar de utilizar la actividad del ion hidrógeno, se le puede aproximar empleando la concentración molar del ion hidrógeno.

Por ejemplo, una concentración de $[H_3O^+] = 1 \times 10^{-7} M$ (0,0000001) es simplemente un pH de 7, ya que $pH = -\log[10^{-7}] = 7$.

En disolución acuosa, la escala de pH varía, típicamente, de 0 a 14. Son ácidas las disoluciones con pH menores que 7 (el valor del exponente de la concentración es mayor, porque hay más iones en la disolución) y alcalinas las de pH superiores a 7. Si el disolvente es agua, el pH = 7 indica neutralidad de la disolución.



Los ácidos se caracterizan por el hecho de que en su solución tienen más partículas de hidrógeno cargadas positivamente. Las bases se caracterizan por el hecho de que en su solución tienen más partículas de hidrógeno cargadas negativamente. Estas partículas de hidrógeno causan la reacción química de ácidos y bases.

Dado que el valor del pH es un logaritmo negativo decimal significa que aumenta el valor del pH de 8 a 9, así incrementando la capacidad de reacción básica a un factor de 10.