

MEDIDA DEL Ph MOSTO Y VINO

1. NIVEL EDUCATIVO

3º E.S.O., 4º E.S.O., 1º Bachillerato, 2º Bachillerato

2. OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

Medida del pH de un mosto o de un vino

3. DESCRIPCIÓN/FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La determinación del pH en el mosto y el vino es una medida complementaria de la acidez total, porque nos permite medir la fuerza de los ácidos que contienen.

Por definición, el pH es el logaritmo negativo de la concentración de iones hidrógeno:

$$\text{pH} = -\log [\text{H}^+]$$

La estabilidad de un vino, la fermentación maloláctica, el sabor ácido, el color, el potencial redox y la relación de dióxido de azufre libre y total están estrechamente relacionados con el pH del vino.

4. MATERIALES Y PRODUCTOS

- pHmetro
- Disoluciones tampón o buffers a 4.0 y a 7.0
- Muestra de mosto
- Muestra de vino
- Agua destilada
- Papel de filtro
- Vaso de precipitados de 100 mL

5. PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

Antes de usar el pHmetro es necesario calibrarlo. Para ello deben seguirse al pie de la letra las instrucciones del fabricante. Una vez calibrado, se puede realizar la medida del pH sumergiendo el electrodo en la muestra a analizar durante unos 15 segundos a una temperatura lo más cercana a 20 °C, porque el pH depende mucho de la temperatura.

Entre lectura y lectura se lava el electrodo con agua destilada y se seca con papel de filtro, con cuidado de no dañar la membrana del electrodo.

6. RESULTADOS/CONCLUSIONES

La lectura del pH es directa y se expresa con dos decimales. El pH usual de un vino puede variar entre 2,7 y 3,8 dependiendo de si es blanco o tinto.