



Vinagre Blanco – Ácido Acético CH_3COOH

Presentación Bidón 5000 ml

1. Definición

El vinagre blanco es una solución acuosa de ácido acético (CH_3COOH) generalmente obtenida por fermentación de alcohol etílico o mediante síntesis química. Se utiliza en alimentos, limpieza, experimentos educativos y laboratorio por su acidez controlada y facilidad de manejo.

2. Composición química

- Agua: 94–97%
- Ácido acético (CH_3COOH): 4–6% (comercial)
- Otras sustancias: trazas de sales y minerales según el origen

Nota: El porcentaje de ácido acético puede variar según el vinagre (alimentos: 4–6%, industrial: hasta 10%).

3. Propiedades físicas

Propiedad	Valor aproximado
Estado	Líquido a temperatura ambiente
Color	Incoloro
Olor	Fuerte, característico a ácido acético
Sabor	Ácido, agrio
Densidad	1,01–1,02 g/cm ³
Punto de ebullición	~100–118 °C (dependiendo de concentración)
Punto de congelación	Aproximadamente -2 °C
Solubilidad	Totalmente miscible con agua
Conductividad eléctrica	Baja, aumenta con concentración de iones

4. Propiedades químicas

- Acidez: pH \approx 2,4–3,4 (dependiendo de la concentración de ácido acético)
- Reacción ácido-base: neutraliza bases (NaOH, bicarbonato de sodio)
- Reacción con metales: puede corroer metales como hierro y cobre si se deja mucho tiempo
- Reacción con carbonatos: libera CO_2 , útil para experimentos educativos de burbujeo

5. Usos educativos y de laboratorio

1. Química
 - Neutralización con bases para medir pH.
 - Experimentos de reacción con bicarbonato (liberación de CO₂).
 - Estudio de soluciones ácidas y titulación simple.
2. Biología
 - Conservación de alimentos en demostraciones de fermentación.
3. Física / Tecnología
 - Experimentos de densidad y miscibilidad con agua u otros líquidos.
4. Hogar / Limpieza (educativo)
 - Demostración de poder desinfectante y eliminación de cal.

6. Manejo seguro

- Evitar contacto prolongado con piel y ojos, puede irritar.
- No ingerir en grandes cantidades.
- Mantener en envases cerrados y lejos de calor y luz directa.
- Usar guantes y gafas en experimentos educativos que involucren reacciones químicas.