



Agua Oxigenada V20

Presentación 500 ml

1. Definición

El agua oxigenada (peróxido de hidrógeno, H₂O₂) al 20% es una solución acuosa concentrada que contiene 20% en peso de H₂O₂. Es un agente oxidante fuerte usado en laboratorios, industria, desinfección y experimentos educativos.

2. Composición química

- Peróxido de hidrógeno (H₂O₂): 20%
- Agua (H₂O): 80%
- Puede contener trazas de estabilizantes (ácido fosfórico o ácido acético) para evitar descomposición.

3. Propiedades físicas

| Propiedad | Valor aproximado |
|----------------------|---|
| Estado | Líquido incoloro |
| Color | Incoloro |
| Olor | Ligero, característico |
| Densidad | 1,11 g/cm ³ a 20 °C |
| Punto de ebullición | ~108 °C |
| Punto de congelación | ~ -15 °C |
| Solubilidad | Miscible con agua en cualquier proporción |
| pH | 3-4 (ligeramente ácido) |
| Aspecto | Transparente, líquido viscoso |

4. Propiedades químicas

- Oxidante potente: reacciona liberando oxígeno activo (O) con compuestos reductores.
- Reacción de descomposición:



- Catalizadores como luz, calor, metales o enzimas (catalasa) aceleran la descomposición.
- Reacciones típicas en laboratorio:
 - Descomposición rápida con manganeso (IV) óxido, yoduro de potasio.
 - Oxidación de sustancias orgánicas (colorantes, fenoles, etc.)
- Corrosivo: puede irritar piel y ojos.

5. Usos educativos y de laboratorio

1. Química
 - Experimentos de descomposición catalítica (volcán de H₂O₂).
 - Oxidación de compuestos orgánicos o inorgánicos.
 - Reacciones redox demostrativas.
2. Biología
 - Desinfección y experimentos con enzimas (catalasa en hígado o levadura).
3. Física / Educación general
 - Experimentos de liberación de gas y presión.

6. Manejo seguro

- Es corrosiva y oxidante fuerte; puede irritar piel, ojos y mucosas.
- No mezclar con combustibles o materia orgánica concentrada; riesgo de explosión.
- Almacenar en botellas oscuras y cerradas, en lugar fresco y ventilado.
- Usar guantes, gafas y bata durante su manipulación.
- Evitar contacto con metales y catalizadores no controlados.