



Colorante Vegetal Rojo

Presentación 25 ml

1. Definición

El colorante vegetal rojo es un pigmento natural extraído de plantas, frutos o raíces (como remolacha, cochinilla o hibisco) que se utiliza para dar color rojo a alimentos, experimentos educativos, cosmética y demostraciones científicas. Es seguro y biodegradable, ideal para uso educativo.

2. Composición química

- Principalmente pigmentos naturales:
 - Betalaínas (de remolacha, betanina)
 - Carotenoides en menor proporción
 - Ácido ascórbico o otros antioxidantes como estabilizantes en algunas preparaciones
- Solventes: agua (para colorantes líquidos) o base alimentaria seca (para polvos)

Nota: La composición puede variar según la fuente vegetal y el fabricante.

3. Propiedades físicas

Propiedad	Valor aproximado
Estado	Líquido (solución) o polvo seco
Color	Rojo intenso natural
Olor	Ligero, característico del vegetal de origen
Sabor	Generalmente neutro o ligeramente vegetal
Solubilidad	Soluble en agua; insoluble en aceites
Estabilidad	Sensible a luz, calor y pH extremo
pH óptimo	4–7 para mantener el color

4. Propiedades químicas

- Estables en soluciones ácidas moderadas
- Se decoloran en medios alcalinos
- Oxidables: algunos pigmentos pierden color al contacto con oxígeno o calor elevado

- No son reactivos peligrosos; seguros para experimentos de química y biología básica

5. Usos educativos y de laboratorio

1. Química
 - Experimentos de cambios de pH: el colorante cambia de tono según acidez o alcalinidad.
 - Indicador natural para soluciones ácidas y básicas.
2. Biología
 - Tinción de células o tejidos en prácticas educativas (según compatibilidad).
3. Alimentación y artes
 - Demostraciones de colores naturales en alimentos y manualidades.
4. Física / Tecnología
 - Experimentos de solubilidad y difusión en agua.

6. Manejo seguro

- Generalmente no tóxico ni irritante, pero evitar contacto con ojos y ropa para no manchar.
- Guardar en lugar seco y oscuro para mantener color y estabilidad.
- No mezclar con soluciones muy alcalinas si se quiere conservar el color.