



Colorante Vegetal Azul

Presentación 15 ml

1. Definición

El colorante vegetal azul es un pigmento natural extraído de plantas, flores o frutos, como la flor de clitoria ternatea (butterfly pea) o algas azul-verdosas (spirulina). Se utiliza para dar color azul en alimentos, experimentos educativos y demostraciones científicas. Es seguro, biodegradable y no tóxico, ideal para educación y laboratorios.

2. Composición química

- Principalmente pigmentos naturales:
 - Antocianinas (de algunas flores y frutas, sensibles al pH)
 - Ficocianina (de algas como spirulina)
- Forma: polvo seco soluble en agua o solución acuosa líquida.
- A veces incluye estabilizantes naturales para mejorar la duración del color.

Nota: La composición exacta depende de la fuente vegetal y el proceso de extracción.

3. Propiedades físicas

Propiedad	Valor aproximado
Estado	Polvo seco o solución líquida
Color	Azul intenso, variable según pH
Olor	Ligero, característico del vegetal de origen
Sabor	Neutro o ligeramente vegetal
Solubilidad	Soluble en agua; insoluble en aceites
Estabilidad	Sensible a luz, calor y cambios de pH
pH óptimo	4-7 para mantener el color azul

4. Propiedades químicas

- Dependencia del pH:
 - Ácido → rojo/púrpura
 - Neutro → azul
 - Alcalino → verde
- Sus pigmentos son oxidable, perdiendo color con la exposición prolongada a aire o luz intensa.
- No son reactivos peligrosos, aptos para experimentos educativos de química y biología.

5. Usos educativos y de laboratorio

1. Química
 - Experimentos de indicador de pH natural (demostrando cambios de color según acidez o alcalinidad).
 - Observación de solubilidad, difusión y extracción de pigmentos.
2. Biología
 - Tinción de células y tejidos en prácticas educativas.
3. Alimentación y artes
 - Demostración de colores naturales en alimentos y manualidades.
4. Física / Tecnología
 - Experimentos de difusión de color y mezclas de líquidos.

6. Manejo seguro

- Generalmente no tóxico ni irritante, aunque puede manchar piel y ropa.
- Mantener en envases cerrados, secos y alejados de luz directa para conservar el color.
- Evitar contacto con soluciones muy alcalinas si se desea mantener el color azul.