



## Colorante Vegetal Calipso

Presentación 15 ml

### 1. Definición

El colorante vegetal calipso (también llamado turquesa o azul verdoso) es un colorante natural obtenido mediante la mezcla o modificación de pigmentos vegetales, principalmente antocianinas (azules/moradas) y pigmentos verdes naturales (como clorofilas o extractos estabilizados). Se utiliza en educación, alimentos y demostraciones científicas por ser no tóxico y biodegradable.

### 2. Composición química

- Pigmentos naturales principales:
  - Antocianinas (de flores como clitoria ternatea o repollo morado)
  - Clorofilas o derivados vegetales verdes
- Solvente: agua (en soluciones líquidas)
- Puede contener antioxidantes naturales como estabilizantes

Nota: El color calipso suele lograrse ajustando el pH o mezclando pigmentos naturales azules y verdes.

### 3. Propiedades físicas

| Propiedad   | Valor aproximado                      |
|-------------|---------------------------------------|
| Estado      | Líquido o polvo                       |
| Color       | Calipso / turquesa                    |
| Olor        | Ligero, vegetal                       |
| Sabor       | Neutro                                |
| Solubilidad | Soluble en agua; insoluble en aceites |
| Estabilidad | Moderada; sensible a luz, calor y pH  |
| pH óptimo   | 5–7 para mantener el tono calipso     |

### 4. Propiedades químicas

- Alta sensibilidad al pH:
  - Ácido → tonos rosados o violetas
  - Neutro → calipso/turquesa
  - Alcalino → verde

- Sus pigmentos son oxidable, pueden perder intensidad con exposición prolongada al aire y la luz.
- No presenta reacciones peligrosas; seguro para prácticas educativas.

## 5. Usos educativos y de laboratorio

1. Química
  - Indicador natural de pH (cambios de color visibles).
  - Experimentos de mezclas de color y estabilidad química.
2. Biología
  - Tinción educativa de tejidos vegetales.
3. Física / Tecnología
  - Observación de difusión y dispersión de pigmentos en líquidos.
4. Arte y educación visual
  - Demostración de formación de colores secundarios naturales.

## 6. Manejo seguro

- No tóxico, apto para uso educativo.
- Puede manchar piel y ropa.
- Almacenar en envases cerrados, protegidos de la luz y el calor.
- Evitar mezclar con sustancias muy alcalinas si se desea conservar el color calipso.