

VISOCOLOR® ECO

Kits de ensayo para determinaciones colorimétricas y titrimétricas

La gama de kits VISOCOLOR® ECO para análisis colorimétricos y titrimétricos permite determinar parámetros importantes del agua con bastante exactitud, incluso en concentraciones bajas. Gracias a la exacta dosificación de los reactivos individuales y la posibilidad de compensar tanto la turbidez como las coloraciones del agua, estos kits se caracterizan por su gran exactitud y sensibilidad.

La evaluación visual de los tests colorimétricos se realiza con tarjetas colorimétricas de alta calidad cuyos colores corresponden exactamente a los colores originales de las soluciones patrón. Asimismo, en la mayoría de los tests VISOCOLOR® ECO la lectura de los resultados puede realizarse con los fotómetros compactos PF-3 (ver página 120) y PF-12^{Plus} (ver página 124), lo cual permite una evaluación también con valores intermedios.

Para todos los tests se ofrecen kits de recambio a precio competitivo.

Los kits de ensayo VISOCOLOR® ECO se suministran en una práctica caja de cartón con un molde termo formado y una hoja de instrucciones fácil de comprender. En la página web de MACHEREY-NAGEL se encuentran además instrucciones con pictogramas de todos los tests, gratis, para descargar.

Por si usted no lo sabía

La mayoría de los tests VISOCOLOR® ECO puede evaluarse fotométricamente con los fotómetros compactos PF-3 y PF-12^{Plus}.



Kits para test visual

Así se hace

Determinación colorimétrica



1 Llenar el tubo con la muestra

2 Añadir el reactivo

3 Agitar

4 Esperar

5 Evaluar

Determinación titrimétrica



1 Llenar el tubo con la muestra

2 Añadir la solución indicadora y mezclar

3 Añadir la solución titrante y mezclar

4 Viraje de color

Información para pedidos

| Test | REF | REF RC | Rango de medida visual | Rango de medida fotométrico ⁴⁾ | N° de tests |
|-----------------------------|---------|---------|--|--|-------------|
| ■ Ácido cianúrico | 931 023 | 931 223 | 10 · 15 · 20 · 30 · 40 · 60 · 80 · 100 mg/L CYA | 10–100 mg/L CYA | 100 |
| ■ Alcalinidad TA | – | 931 204 | – | 0,3–14 °d / 5–250 mg/L CaCO ₃ | 100 |
| ■ Aluminio | 931 006 | 931 206 | 0 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 · 0,30 · 0,40 · 0,50 mg/L Al ³⁺ | – | 50 |
| ■ Amonio 15 | 931 010 | 931 210 | 0 · 0,5 · 1 · 2 · 3 · 5 · 7 · 10 · 15 mg/L NH ₄ ⁺ | 0,5–8,0 mg/L NH ₄ ⁺ | 50 |
| ■ Amonio 3 | 931 008 | 931 208 | 0 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1 · 2 · 3 mg/L NH ₄ ⁺ | 0,1–2,5 mg/L NH ₄ ⁺ | 50 |
| ■ Anhídrido silícico | 931 033 | 931 233 | 0 · 0,2 · 0,4 · 0,6 · 1,0 · 1,5 · 2,0 · 2,5 · 3,0 mg/L SiO ₂ | 0,2–3,0 mg/L SiO ₂ | 80 |
| ■ Anhídrido silícico HR 200 | – | 931 234 | – | 10–200 mg/L SiO ₂ ²⁾ | 100 |
| ■ Bromo | – | 931 211 | – | 0,10–13,00 mg/L Br ₂ | 200 |
| ■ Calcio | 931 012 | – | 1 gota corresponde a 5 mg/L Ca ²⁺ | – | 100 |
| ■ Cianuro | 931 022 | 931 222 | 0 · 0,01 · 0,02 · 0,03 · 0,05 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 mg/L CN ⁻ | 0,01–0,20 mg/L CN ⁻ | 100 |

¹⁾ Obsérvese la hoja separada de instrucciones.

²⁾ Para la evaluación con los fotómetros PF-12 / PF-12^{Plus} se requiere un filtro especial.

³⁾ Al pedir por primera vez debe solicitarse también: botella de oxígeno, REF 915 498.

⁴⁾ Rango de medida con el fotómetro PF-12^{Plus}. El rango de medida en otros fotómetros puede variar.

GHS: Global Harmonized System. Este producto contiene sustancias peligrosas que deben ser indicadas en la etiqueta. Más información en la ficha de datos de seguridad.

RC: recambio

Fáciles de usar

- Análisis químico sin necesidad de accesorios especiales
- No es necesario entrenamiento previo
- Frascos de reactivos con instrucciones claras de dosificación

Fiabiles

- Instrucciones con pictogramas
- Métodos analíticos basados en normas internacionales reconocidas
- Compensación de turbidez y color

Únicos

- Producto de alta calidad
- Recambios a precio competitivo
- Reactivos no contaminantes, de fácil eliminación



| Caducidad | Método | PF-12 ^{plus} | PF-3 Drinking Water | PF-3 Fish | PF-3 Pool | PF-3 Soil | Colorimetría | Titrimetría | Agua de mar ¹⁾ | GH/S | Test |
|-----------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-------------|---------------------------|------|---------------------------|
| 1,5 años | Triazina (turbidez) | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | Ácido cianúrico |
| 1 año | Azul de bromofenol | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | Alcalinidad TA |
| 2 años | Cromoazurol S | | | | | | ■ | | ■ | | Aluminio |
| 1,5 años | Indofenol | ■ | | | | | ■ | | ■ | ■ | Amonio 15 |
| 1,5 años | Indofenol | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | ■ | Amonio 3 |
| 3 años | Azul de molibdeno (silicomolibdato) | ■ | | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | Anhídrido silícico |
| 3 años | Azul de molibdeno (silicomolibdato) | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | Anhídrido silícico HR 200 |
| 2 años | DPD | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | Bromo |
| 1,5 años | Titulación complejométrica | | | | | | | ■ | ■ | ■ | Calcio |
| 1 año | Ácido barbitúrico / Píridina | ■ | | | | | ■ | | ■ | ■ | Cianuro |

| Test | REF | REF RC | Rango de medida visual | Rango de medida fotométrico ⁴⁾ | N° de tests |
|------------------------------|---------|---------|--|--|-------------|
| ■ Cloro + pH ver piscinas | | | | | |
| ■ Cloro 1, libre + total | 931 035 | 931 235 | < 0,1 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,9 · 1,2 · 2,0 mg/L Cl ₂ | 0,05–2,00 mg/L Cl ₂ | 150 |
| ■ Cloro 2, libre + total | 931 015 | 931 215 | < 0,1 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,9 · 1,2 · 2,0 mg/L Cl ₂ | 0,10–2,00 mg/L Cl ₂ | 150 |
| ■ Cloro 6, libre + total | – | 931 217 | – | 0,05–6,00 mg/L Cl ₂ | 200 |
| ■ Cloro libre 2 | 931 016 | 931 216 | < 0,1 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,9 · 1,2 · 2,0 mg/L Cl ₂ | 0,10–2,00 mg/L Cl ₂ | 150 |
| ■ Cloro libre 6 | – | 931 219 | – | 0,05–6,00 mg/L Cl ₂ | 400 |
| ■ Cloruro | 931 018 | 931 218 | 1 · 2 · 4 · 7 · 12 · 20 · 40 · 60 mg/L Cl ⁻ | 1–50 mg/L Cl ⁻ | 90 |
| ■ Cobre | 931 037 | 931 237 | 0 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1,0 · 1,5 mg/L Cu ²⁺ | 0,1–5,0 mg/L Cu ²⁺ | 100 |
| ■ Cromo (VI) | 931 020 | 931 220 | 0,02 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 · 0,40 · 0,50 mg/L Cr(VI) | 0,02–0,50 mg/L Cr(VI) | 140 |
| ■ DEHA | 931 024 | 931 224 | 0 · 0,01 · 0,03 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 · 0,30 mg/L DEHA | – | 125 |
| ■ Detergentes, aniónicos | 931 050 | 931 250 | 0,1 · 0,25 · 0,5 · 1,0 · 2,0 · 5,0 mg/L MBAS | – | 50 |
| ■ Detergentes, catiónicos | 931 051 | 931 251 | 0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 15 · 20 mg/L CTAB | – | 50 |
| ■ Dióxido de cloro | 931 021 | 931 221 | < 0,2 · 0,2 · 0,4 · 0,6 · 0,8 · 1,1 · 1,7 · 2,3 · 3,8 mg/L ClO ₂ | 0,20–3,80 mg/L ClO ₂ | 150 |
| ■ Dureza de carbonatos | 931 014 | – | 1 gota corresponde a 1 °d | – | 100 |
| ■ Dureza total | 931 029 | – | 1 gota corresponde a 1 °d | – | 110 |
| ■ Fluoruro | – | 931 227 | – | 0,1–2,0 mg/L F ⁻ | 150 |
| ■ Fosfato | 931 084 | 931 284 | 0 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/L PO ₄ -P | 0,2–5,0 mg/L PO ₄ -P | 80 |
| ■ Hidrazina | 931 030 | 931 230 | 0 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 · 0,30 · 0,40 mg/L N ₂ H ₄ | 0,05–0,40 mg/L N ₂ H ₄ | 130 |
| ■ Hierro 1 | 931 025 | 931 225 | 0 · 0,04 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 · 0,50 · 1,0 mg/L Fe | 0,04–2,00 mg/L Fe | 200 |
| ■ Hierro 2 | 931 026 | 931 226 | 0 · 0,04 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 · 0,50 · 1,0 mg/L Fe | 0,04–2,00 mg/L Fe | 100 |
| ■ Manganeso | 931 038 | 931 238 | 0 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 0,9 · 1,2 · 1,5 mg/L Mn | 0,1–5,0 mg/L Mn | 70 |
| ■ Níquel | 931 040 | 931 240 | 0 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 0,9 · 1,2 · 1,5 mg/L Ni ²⁺ | 0,04–5,00 mg/L Ni ²⁺ | 150 |
| ■ Nitrito | 931 041 | 931 241 | 0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 · 70 · 90 · 120 mg/L NO ₃ ⁻ | 4–60 mg/L NO ₃ ⁻ | 110 |
| ■ Nitrito | 931 044 | 931 244 | 0 · 0,02 · 0,03 · 0,05 · 0,07 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · mg/L NO ₂ ⁻ | 0,02–0,50 mg/L NO ₂ ⁻ | 120 |
| ■ Oxígeno ³⁾ | 931 088 | 931 288 | 0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 mg/L O ₂ | 1–8 mg/L O ₂ | 50 |
| ■ pH 4,0–9,0 | 931 066 | 931 266 | pH: 4,0 · 5,0 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0 | – | 450 |
| ■ pH 6,0–8,2 | – | 931 270 | – | pH 6,1–8,4 | 150 |
| ■ Piscinas | 931 090 | 931 290 | Cloro: < 0,1 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,9 · 1,2 · 2,0 mg/L Cl ₂ pH: 6,9 · 7,2 · 7,4 · 7,6 · 7,8 · 8,2 | – | 150 |
| ■ Potasio | 931 032 | 931 232 | 2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 · 15 mg/L K ⁺ | 2–25 mg/L K ⁺ | 60 |
| ■ Sulfato | 931 092 | 931 292 | 25 · 30 · 35 · 40 · 50 · 60 · 70 · 80 · 100 · 120 · 150 · 200 mg/L SO ₄ ²⁻ | 20–200 mg/L SO ₄ ²⁻ | 100 |
| ■ Sulfito | 931 095 | – | 1 gota corresponde a 1 mg/L SO ₃ ²⁻ | – | 60 |
| ■ Sulfuro | 931 094 | 931 294 | 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,5 · 0,6 · 0,7 · 0,8 mg/L S ²⁻ | 0,05–0,80 mg/L S ²⁻ | 90 |
| ■ Zinc | 931 098 | 931 298 | 0 · 0,5 · 1 · 2 · 3 mg/L Zn ²⁺ | 0,1–3,0 mg/L Zn ²⁺ | 120 |

¹⁾ Obsérvese la hoja separada de instrucciones.

²⁾ Para la evaluación con los fotómetros PF-12 / PF-12^{Plus} se requiere un filtro especial.

³⁾ Al pedir por primera vez debe solicitarse también: botella de oxígeno, REF 915 498.

⁴⁾ Rango de medida con el fotómetro PF-12^{Plus}. El rango de medida en otros fotómetros puede variar.

GHS: Global Harmonized System. Este producto contiene sustancias peligrosas que deben ser indicadas en la etiqueta. Más información en la ficha de datos de seguridad.

RC: recambio

| Caducidad | Método | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-------------|---------------------------|-----|-------------------------|
| | | PF-12 ^{Plus} | PF-3 Drinking Water | PF-3 Fish | PF-3 Pool | PF-3 Soil | Colorimetría | Titrimetría | Agua de mar ¹⁾ | GHS | Test |
| | | | | | | | | | | | Cloro + pH ver piscinas |
| 2 años | DPD | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | | | Cloro 1, libre + total |
| 1,5 años | DPD | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | | Cloro 2, libre + total |
| 2 años | DPD | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | Cloro 6, libre + total |
| 1,5 años | DPD | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | | Cloro libre 2 |
| 2 años | DPD | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | | | Cloro libre 6 |
| 1 año | Tiocianato de mercurio (II) / Nitrito de hierro (III) | ■ | | | | ■ | | | ■ | | Cloruro |
| 2 años | Cuprizona | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | | Cobre |
| 1,5 años | Carbazida | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | Cromo (VI) |
| 1 año | Reacción redox | | | | | ■ | | ■ | | | DEHA |
| 2 años | Azul de metileno | | | | | ■ | | ■ | ■ | | Detergentes, aniónicos |
| 2 años | Azul de bromofenol | | | | | ■ | | ■ | ■ | | Detergentes, catiónicos |
| 1,5 años | DPD | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | | Dióxido de cloro |
| 2 años | Indicador mixto | | | | | | | ■ | ■ | ■ | Dureza de carbonatos |
| 1,5 años | Titulación complejométrica | | | | | | | ■ | ■ | ■ | Dureza total |
| 1,5 años | SPADNS | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | ■ | | Fluoruro |
| 3 años | Azul de molibdeno | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | Fosfato |
| 1 año | 4-dimetilbenzaldehído | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | Hidrazina |
| 2 años | Triazina | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | Hierro 1 |
| 2 años | Triazina | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | Hierro 2 |
| 1,5 años | Formaldoxima | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | Manganeso |
| 1,5 años | Dimetilglioxima | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | Níquel |
| 1,5 años | Colorante azoico | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | Nitrato |
| 1,5 años | Ácido sulfanílico / 1-naftilamina | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | Nitrito |
| 1 año | Winkler | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | Oxígeno ³⁾ |
| 3 años | Indicador mixto | | | | | ■ | | ■ | ■ | | pH 4,0-9,0 |
| 1,5 años | Indicador mixto | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | pH 6,0-8,2 |
| 1,5 años | DPD Indicador mixto | | | | | ■ | | ■ | ■ | | Piscinas |
| 3 años | Tetrafenilborato de sodio (turbidez) | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | Potasio |
| 3 años | Sulfato de bario (turbidez) | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | Sulfato |
| 1 año | Titulación yodométrica | | | | | | | ■ | ■ | ■ | Sulfito |
| 3 años | DPD | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | Sulfuro |
| 1 año | Zincón | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | Zinc |



FARMALATINA

Las Encinas 1495, Valle Grande - Lampa, Santiago, CHILE
Tel. 2838 5000 analitica@farmalatina.cl • www.farmalatina.cl