

MACHEREY-NAGEL

VISOCOLOR[®] – Kits de análisis visuales y fotométricos

Análisis de agua



Análisis fácil del agua

- Versátil – Pruebas colorimétricas y titulométricas
- Preciso – Fotómetros compactos móviles
- Todo en uno – Minilaboratorios completos

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com



Bienvenidos

MACHEREY-NAGEL se fundó en 1911 en Dueren (Alemania) como fabricante de papeles de filtro especiales. Desde entonces, nos hemos consolidado como una de las empresas líderes a nivel mundial en el campo del análisis químico y biomolecular. Además de nuestras líneas de productos para pruebas rápidas y análisis de agua, ofrecemos una amplia selección de productos para filtración, cromatografía y bioanálisis.

Contamos con décadas de experiencia en el campo de las pruebas rápidas y el análisis de aguas. En la década de 1950 lanzamos la primera generación de pruebas rápidas y, en 1976, nuestro primer fotómetro. Con los años hemos perfeccionado y mejorado constantemente nuestros productos. Esto nos convierte en uno de los fabricantes líderes y más fiables en el ámbito del análisis de aguas.

Nuestra sede central se encuentra en Dueren. Nuestras áreas comerciales y administrativas, nuestros departamentos de investigación y desarrollo, así como nuestras producciones, tienen su sede allí. Además, contamos con tres sucursales en Suiza, Francia y Estados Unidos, con más de 600 empleados. Además, una red global de distribuidores cualificados y especialmente formados en más de 150 países garantiza la disponibilidad mundial de los productos y servicios de MN.

Como empresa privada, el término «familia» es de suma importancia para nosotros. Consideramos a todos los clientes como parte de la familia MN – nuestra filosofía de una cooperación exitosa, basada en la confianza y a largo plazo. Esta comprensión fundamental de las relaciones con los clientes va de la mano con nuestro enfoque en la calidad. Desde hace más de 100 años, nuestros clientes pueden confiar en productos «Made in Germany». Con convicción, pensamos y actuamos a largo plazo.

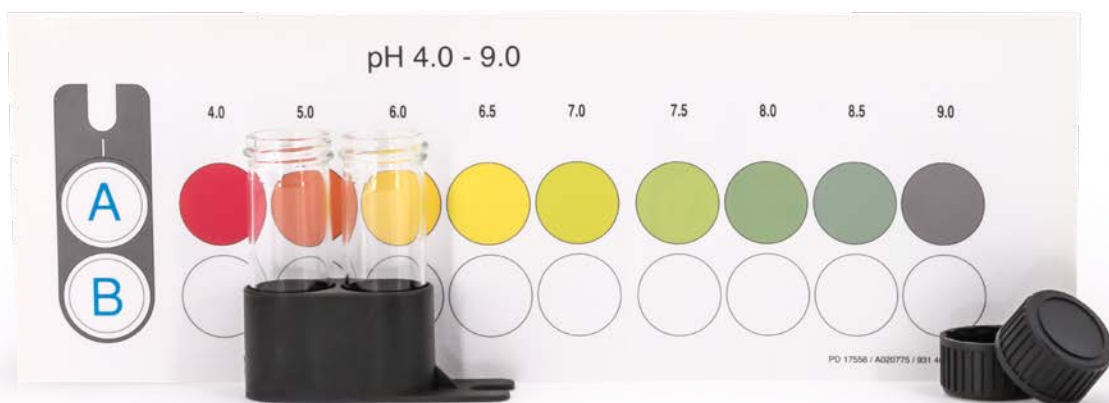
VISOCOLOR® – Kits de análisis visual

Los kits de análisis VISOCOLOR® son kits compactos y flexibles que permiten realizar análisis químicos sin necesidad de accesorios adicionales ni experiencia previa. Son adecuados para el análisis en laboratorios, en el colegio o directamente in situ.

MACHEREY-NAGEL ofrece tres líneas de productos para la determinación visual (VISOCOLOR® alpha, VISOCOLOR® ECO y VISOCOLOR® HE) con diferentes grados de exactitud, precisión y sensibilidad para un uso universal en función de los requisitos analíticos. Para cada línea de productos se dispone de métodos de medición colorimétricos y titulométricos que permiten determinar todos los parámetros importantes del agua y las aguas residuales. Además, las nuevas VISOCOLOR® Powder Pillows ofrecen una forma fácil y cómoda de realizar pruebas fotométricas.

Para la evaluación fotométrica de la mayoría de las pruebas VISOCOLOR® ECO y todas las VISOCOLOR® Powder Pillows, los fotómetros compactos PF-12^{Plus} y PF-3 permiten una evaluación móvil y cuantitativa.

Para completar la gama de productos VISOCOLOR®, los kits de análisis se pueden vender individualmente o en resistentes maletines de reactivos como minilaboratorios portátiles.



VISOCOLOR®

VISOCOLOR® alpha..... 4

VISOCOLOR® ECO..... 6

VISOCOLOR® HE 10

VISOCOLOR® Powder Pillows 12

Compact photometer PF-12^{Plus} 14

Compact photometer PF-3..... 15

VISOCOLOR® estuches de reactivos 16

Índice de números de catálogo..... 22



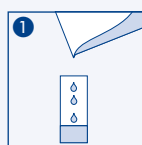
Kits de análisis colorimétricos y titulométricos

VISOCOLOR® alpha es la versión más sencilla de los kits de análisis colorimétricos y titulométricos. Estas pruebas solo son adecuadas para la evaluación visual y son muy prácticas en cuanto a su funcionamiento, debido a los reactivos multicomponente utilizados. Por lo tanto, los kits de análisis tienen una precisión y exactitud limitadas, pero representan un método económico para realizar pruebas de detección en muestras de agua no turbia y no coloreada. Los frascos de reactivos están envasados en prácticos blísteres. La tabla de comparación de colores para evaluaciones colorimétricas, así como las instrucciones de análisis se encuentran en la parte posterior del cartón, que también sirve para abrir y cerrar el envase.

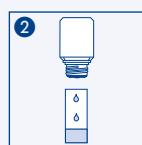


Procedimiento

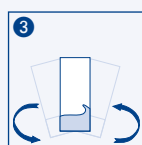
Análisis colorimétrico



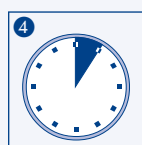
1 Introdur la muestra



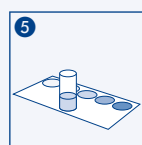
2 Agregar reactivo



3 Mezclar

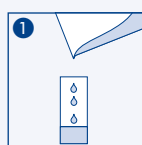


4 Esperar

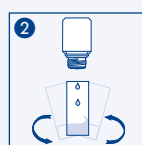


5 Analizar

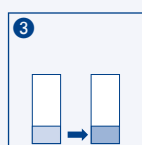
Análisis titulométrico



1 Introdur la muestra



2 Agregar reactivo y mezclar



3 Cambio de color

Información de pedido

Prueba	Método	Intervalo de medición	Número de análisis	Período de validez	REF
■ Amonio	Indofenol	0 · 0,2 · 0,5 · 1 · 2 · 3 mg/L de NH ₄ ⁺	50	1.5 años	935012
■ Dureza de carbonatos	Indicador mixto	1 gota equivale a 1,25 °e	100	1.5 años	935016
■ Cloro, libre	DPD	0,25 · 0,5 · 1,0 · 1,5 · 2,0 mg/L de Cl ₂	150	1.5 años	935019
■ Nitrato	Colorante azoico	2 · 8 · 15 · 30 · 50 mg/L de NO ₃ ⁻	100	1.5 años	935065
■ Nitrito	Ácido sulfanílico / 1-naftilamina	0,05 · 0,10 · 0,25 · 0,5 · 1,0 mg/L de NO ₂ ⁻	200	1.5 años	935066
■ pH 5–9	Indicador mixto	pH 5,0 · 5,5 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0	200	3 años	935075
■ Fosfato	Azul de fosfomolibdeno	2 · 5 · 10 · 15 · 20 mg/L de PO ₄ ³⁻	70	2 años	935079
■ Dureza residual	Indicador mixto	0,00 · 0,05 · 0,10 · 0,19 · 0,38 °e	200	1 años	935080
■ Dureza total	Titulación complejométrica	1 gota equivale a 1,25 °e	100	1.5 años	935042

¹⁾ Consulte el prospecto..

SGA: Sistema Globalmente Armonizado: Este producto contiene sustancias nocivas que se deben marcar especialmente como peligrosas. Para información detallada, consulte la ficha de datos de seguridad (SDS).



Análisis colorimétrico

Análisis titulométrico

Agua de mar¹⁾

SCA

Prueba

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amonio
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dureza de carbonatos
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cloro, libre
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nitrato
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nitrito
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pH 5-9
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fosfato
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dureza residual
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dureza total

Kits de análisis colorimétricos y titulométricos

VISOCOLOR® ECO presenta una gama de productos que incluye kits de análisis colorimétricos y titulométricos para determinar con suficiente precisión incluso valores límite bajos. La sensibilidad y precisión elevadas se logran mediante reactivos individuales que se pueden dosificar con precisión y gracias a la posibilidad de compensar la turbidez y el color de las muestras de agua.

Los resultados se evalúan visualmente con tarjetas de comparación de colores de alta calidad, que se ajustan a los colores originales de las disoluciones patrón. Asimismo, existe la posibilidad de evaluar la mayoría de las pruebas VISOCOLOR® ECO también fotométricamente con los fotómetros compactos PF-3 y PF-12^{Plus}. Esto permite una evaluación cuantitativa del kit de análisis.

Hay disponibles paquetes de recarga económicos para la evaluación fotométrica, así como para la sustitución de los productos químicos consumidos.

Todos los kits de análisis VISOCOLOR® ECO se suministran en una práctica caja de cartón con inserto de plástico y un manual de instrucciones fácil de entender. Asimismo, las instrucciones con pictogramas para cada kit de análisis se pueden descargar en el sitio web de MACHEREY-NAGEL..

Conviene saberlo

La mayoría de las pruebas VISOCOLOR® ECO también se pueden evaluar fotométricamente con los fotómetros compactos PF-3 y PF-12^{Plus}..



Procedimiento

Análisis colorimétrico



Análisis titulométrico



Información de pedido

Prueba	REF	REF recar-ga	Intervalo de medición (visual)	Intervalo de medición (fotométrico) ⁴⁾	Número de análisis
■ Alcalinidad AT	–	931204	–	0,4 – 17,5 °e / 5 – 250 mg/L de CaCO ₃	100
■ Aluminio	931006	931206	0 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 · 0,30 · 0,40 · 0,50 mg/L de Al ³⁺	–	50
■ Amonio 3	931008	931208	0 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1 · 2 · 3 mg/L de NH ₄ ⁺	0,1 – 2,5 mg/L de NH ₄ ⁺	50
■ Amonio 15	931010	931210	0 · 0,5 · 1 · 2 · 3 · 5 · 7 · 10 · 15 mg/L de NH ₄ ⁺	0,5 – 8,0 mg/L de NH ₄ ⁺	50
■ Bromo	–	931211	–	0,10 – 13,00 mg/L de Br ₂	200
■ Calcio	931012	–	1 gota equivale a 5 mg/L de Ca ²⁺	–	100
■ Dureza de carbonatos	931014	–	1 gota equivale a 1,25 °e	–	100
■ Cloruro	931018	931218	1 · 2 · 4 · 7 · 12 · 20 · 40 · 60 mg/L de Cl ⁻	1 – 50 mg/L de Cl ⁻	90
■ Cloro + pH ver Piscina					

¹⁾ Consulte el prospecto..

²⁾ Para la evaluación con el PF-12 / PF-12Plus se requiere un filtro especial.

³⁾ Necesario adicionalmente con el primer pedido: Frasco de muestra de oxígeno, REF 915498.

⁴⁾ Intervalo de medición para la evaluación fotométrica con el PF-12^{Plus}. El intervalo en otros fotómetros puede diferir.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado: Este producto contiene sustancias nocivas que se deben marcar especialmente como peligrosas. Para información detallada, consulte la ficha de datos de seguridad (SDS).
Recarga: paquete de recarga

Fácil

- Análisis químico sin accesorios adicionales
- No se requiere formación exhaustiva
- Reactivos codificados por colores con instrucciones de dosificación claras

Seguro

- Instrucciones de análisis con pictogramas
- Base de reacción según las normas internacionales
- Compensación de turbidez y color

Exclusivo

- Kits de análisis de alta calidad
- Paquetes de recarga económicos
- Eliminación ecológica de reactivos usados



Período de validez	Método										
		PF-12 ^{Plus}	PF-3 Agua potable	PF-3 Peces	PF-3 Piscina	PF-3 Suelo	Análisis colorimétrico	Análisis titulométrico	Agua de mar ¹⁾	SGA	Prueba
1 año	Azul de bromofenol	■	■		■		■		■		Alcalinidad AT
2 años	Cromazurol S						■		■		Aluminio
1,5 años	Indofenol	■		■		■			■	■	Amonio 3
1,5 años	Indofenol	■							■	■	Amonio 15
2 años	DPD	■	■		■		■		■		Bromo
1,5 años	Titulación complejométrica								■	■	Calcio
2 años	Indicador mixto								■	■	Dureza de carbonatos
1 año	Tiocianato de mercurio(II) / nitrato de hierro(III)	■					■			■	Cloruro
											Cloro + pH ver Piscina

Prueba	REF	REF recarga	Intervalo de medición (visual)	Intervalo de medición (fotométrico) ⁴⁾	Número de análisis
■ Cloro 1, libre + total	931035	931235	< 0,1 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,9 · 1,2 · 2,0 mg/L de Cl ₂	0,05 – 2,00 mg/L de Cl ₂	150
■ Cloro libre 2	931016	931216	< 0,1 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,9 · 1,2 · 2,0 mg/L de Cl ₂	0,10 – 2,00 mg/L de Cl ₂	150
■ Cloro 2, libre + total	931015	931215	< 0,1 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,9 · 1,2 · 2,0 mg/L de Cl ₂	0,10 – 2,00 mg/L de Cl ₂	150
■ Cloro libre 6	–	931219	–	0,05 – 6,00 mg/L de Cl ₂	400
■ Cloro 6, libre + total	–	931217	–	0,05 – 6,00 mg/L de Cl ₂	200
■ Dióxido de cloro	931021	931221	< 0,2 · 0,2 · 0,4 · 0,6 · 0,8 · 1,1 · 1,7 · 2,3 · 3,8 mg/L de ClO ₂	0,20 – 3,80 mg/L de ClO ₂	150
■ Cromo(VI)	931020	931220	0,02 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 · 0,40 · 0,50 mg/L de Cr(VI)	0,02 – 0,50 mg/L de Cr(VI)	140
■ Cobre	931037	931237	0 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1,0 · 1,5 mg/L de Cu ²⁺	0,1 – 5,0 mg/L de Cu ²⁺	100
■ Cianuro	931022	931222	0 · 0,01 · 0,02 · 0,03 · 0,05 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 mg/L de CN ⁻	0,01 – 0,20 mg/L de CN ⁻	100
■ Ácido cianúrico	931023	931223	10 · 15 · 20 · 30 · 40 · 60 · 80 · 100 mg/L de Cya	10 – 100 mg/L de Cya	100
■ DEHA	931024	931224	0 · 0,01 · 0,03 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 · 0,30 mg/L de DEHA	–	125
■ Detergentes, aniónicos	931050	931250	0,1 · 0,25 · 0,5 · 1,0 · 2,0 · 5,0 mg/L de MBAS	–	50
■ Detergentes, catiónicos	931051	931251	0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 15 · 20 mg/L de CTAB	–	50
■ Fluoruro	–	931227	–	0,1 – 2,0 mg/L de F ⁻	150
■ Hidracina	931030	931230	0 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 · 0,30 · 0,40 mg/L de N ₂ H ₄	0,05 – 0,40 mg/L de N ₂ H ₄	130
■ Hierro 1	931025	931225	0 · 0,04 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 · 0,50 · 1,0 mg/L de Fe	0,04 – 2,00 mg/L de Fe	200
■ Hierro 2	931026	931226	0 · 0,04 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 · 0,50 · 1,0 mg/L de Fe	0,04 – 2,00 mg/L de Fe	100
■ Manganeso	931038	931238	0 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 0,9 · 1,2 · 1,5 mg/L de Mn	0,1 – 5,0 mg/L de Mn	70
■ Níquel	931040	931240	0 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 0,9 · 1,2 · 1,5 mg/L de Ni ²⁺	0,04 – 5,00 mg/L de Ni ²⁺	150
■ Nitrato	931041	931241	0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 · 70 · 90 · 120 mg/L de NO ₃ ⁻	4 – 60 mg/L de NO ₃ ⁻	110
■ Nitrito	931044	931244	0 · 0,02 · 0,03 · 0,05 · 0,07 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · mg/L de NO ₂ ⁻	0,02 – 0,50 mg/L de NO ₂ ⁻	120
■ Oxígeno ³⁾	931088	931288	0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 mg/L de O ₂	1 – 8 mg/L de O ₂	50
■ pH 4,0–9,0	931066	931266	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	–	931270	–	pH 6,1 – 8,4	150
■ Fosfato	931084	931284	0 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/L de PO ₄ -P	0,2 – 5,0 mg/L de PO ₄ -P	80
■ Potasio	931032	931232	2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 · 15 mg/L de K ⁺	2 – 25 mg/L de K ⁺	60
■ Sílice	931033	931233	0 · 0,2 · 0,4 · 0,6 · 1,0 · 1,5 · 2,0 · 2,5 · 3,0 mg/L de SiO ₂	0,2 – 3,0 mg/L de SiO ₂	80
■ Sílice HR 200	–	931234	–	10 – 200 mg/L de SiO ₂ ²⁾	100
■ Sulfato	931092	931292	25 · 30 · 35 · 40 · 50 · 60 · 70 · 80 · 100 · 120 · 150 · 200 mg/L de SO ₄ ²⁻	20 – 200 mg/L de SO ₄ ²⁻	100
■ Sulfuro	931094	931294	0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,5 · 0,6 · 0,7 · 0,8 mg/L de S ²⁻	0,05 – 0,80 mg/L de S ²⁻	90
■ Sulfito	931095	–	1 gota equivale a 1 mg/L de SO ₃ ²⁻	–	60
■ Piscina	931090	931290	Cloro: < 0,1 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,9 · 1,2 · 2,0 mg/L de Cl ₂ pH: 6,9 · 7,2 · 7,4 · 7,6 · 7,8 · 8,2	–	150
■ Dureza total	931029	–	1 gota equivale a 1,25 °e	–	110
■ Zinc	931098	931298	0 · 0,5 · 1 · 2 · 3 mg/L de Zn ²⁺	0,1 – 3,0 mg/L de Zn ²⁺	120

¹⁾ Consulte el prospecto. / ²⁾ Para la evaluación con el PF-12 / PF-12^{Plus} se requiere un filtro especial. / ³⁾ Necesario adicionalmente con el primer pedido: Frasco de muestra de oxígeno, REF 915498.

⁴⁾ Intervalo de medición para la evaluación fotométrica con el PF-12^{Plus}. El intervalo en otros fotómetros puede diferir.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado: Este producto contiene sustancias nocivas que se deben marcar especialmente como peligrosas. Para información detallada, consulte la ficha de datos de seguridad (SDS).

Recarga: paquete de recarga

Período de validez	Método	PF-12 ^{Plus}	PF-3 Agua potable	PF-3 Peces	PF-3 Piscina	PF-3 Suelo	Análisis colorimétrico	Análisis titulométrico	Agua de mar ¹⁾	SGA	Prueba
2 años	DPD	■	■		■		■		■		Cloro 1. libre + total
1,5 años	DPD	■	■		■		■			■	Cloro libre 2
1,5 años	DPD	■	■		■		■			■	Cloro 2. libre + total
2 años	DPD	■	■		■		■		■		Cloro libre 6
2 años	DPD	■	■	■	■		■		■		Cloro 6. libre + total
1,5 años	DPD	■	■		■		■			■	Dióxido de cloro
1,5 años	Carbazida	■					■		■	■	Cromo(VI)
2 años	Cuprizona	■		■			■		■		Cobre
1 año	Ácido barbitúrico / piridina	■					■		■	■	Cianuro
1,5 años	Triazina (turbidez)	■	■		■		■		■	■	Ácido cianúrico
1 año	Reacción rédox						■		■		DEHA
2 años	Azul de metileno						■		■	■	Detergentes, aniónicos
2 años	Azul de bromofenol						■		■	■	Detergentes, catiónicos
1,5 años	SPADNS	■	■		■		■		■	■	Fluoruro
1 años	4-dimetilaminobenzaldehído	■					■		■	■	Hidracina
2 años	Triazina	■	■	■	■		■		■	■	Hierro 1
2 años	Triazine	■	■	■	■		■		■		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
3 años	Azul de fosfomolibdeno	■		■		■	■		■	■	Fosfato
3 años	Tetrafenilborato de potasio (turbidez)	■				■	■		■	■	Potasio
3 años	Azul de silicomolibdato	■		■			■		■	■	Sílice
3 años	Azul de silicomolibdato	■	■		■		■		■	■	Sílice HR 200
3 años	Sulfato de bario (turbidez)	■					■		■	■	Sulfato
3 años	DPD	■					■		■	■	Sulfuro
1 año	Titulación yodométrica						■		■	■	Sulfito
1,5 años	DPD						■		■	■	Piscina
1,5 años	Indicador mixto						■		■	■	Dureza total
1 año	Titulación complejométrica	■					■		■	■	Zinc

Kits de análisis colorimétricos y titulométricos

Los kits de análisis VISOCOLOR® HE son pruebas colorimétricas y titulométricas de alta sensibilidad que permiten determinar incluso valores límite mínimos.

La dosificación exacta de los reactivos individuales, así como la compensación de la turbidez y el color, son la base para un análisis de alta precisión. Se consiguen una sensibilidad y precisión máximas mediante el uso de tubos de medición más largos y volúmenes de muestra mayores. En comparación con otras pruebas VISOCOLOR®, la sensibilidad de VISOCOLOR® HE es entre 10 y 100 veces mayor.

Los resultados se evalúan visualmente con discos de comparación de colores de alta calidad, que se ajustan a los colores originales de las disoluciones patrón.

Se dispone de paquetes de recarga para reemplazar los reactivos consumidos. Todos los kits de análisis VISOCOLOR® HE se suministran en una caja de cartón resistente con inserto de plástico y un folleto de instrucciones fácil de entender.

Conviene saberlo

Los kits de análisis VISOCOLOR® HE alcanzan la máxima sensibilidad y precisión en el análisis visual.



Información de pedido

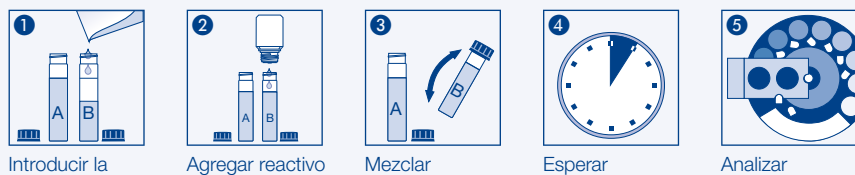
Prueba	REF	REF recarga	Intervalo de medición	Número de análisis
■ Acidez AC 7 (capacidad básica)	915006	915206	0,2–7,2 mmol/L de H ⁺ (1 contenido de jeringa)	200
■ Alcalinidad AL 7 (capacidad ácida)	915007	915207	0,2–7,2 mmol/L de OH ⁻ (1 contenido de jeringa)	200
■ Amonio	920006	920106	0,0 · 0,02 · 0,04 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 · 0,40 · 0,50 mg/L de NH ₄ ⁺	110
■ Calcio CA 20	915010	915210	0,6–25,0 °e / 0,1–3,6 mmol/L de Ca ²⁺ (1 contenido de jeringa)	200
■ Dureza de carbonatos C 20	915003	915203	0,6–25,0 °e / 0,2–7,2 mmol/L de H ⁺ (1 contenido de jeringa)	200
■ Cloruro CL 500	915004	915204	5–500 mg/L de Cl ⁻ (1 contenido de jeringa)	300
■ Cloro, libre + total	920015	920115	0,0 · 0,02 · 0,04 · 0,06 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 · 0,40 · 0,60 mg/L de Cl ₂	160
■ Cobre	920050	920150	0,0 · 0,04 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 · 0,30 · 0,40 · 0,50 mg/L de Cu ²⁺	150
■ Cianuro	920028	920128	0,0 · 0,002 · 0,004 · 0,007 · 0,010 · 0,015 · 0,020 · 0,025 · 0,030 · 0,040 mg/L de CN ⁻	50
■ Hierro	920040	920140	0,0 · 0,01 · 0,02 · 0,03 · 0,04 · 0,05 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 mg/L de Fe	300
■ Manganeso	920055	920155	0,0 · 0,03 · 0,06 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 · 0,30 · 0,40 · 0,50 mg/L de Mn	100
■ Nitrito	920063	920163	0,0 · 0,005 · 0,010 · 0,015 · 0,02 · 0,03 · 0,04 · 0,06 · 0,08 · 0,10 mg/L de NO ₂ ⁻	150
■ Oxígeno SA 10	915009	915209	0,2–10,0 mg/L de O ₂ (1 contenido de jeringa)	100
■ pH 4,0–10,0	920074	920174	pH 4,0 · 5,0 · 5,5 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0 · 10,0	500
■ Fosfato	920082	920182	0,0 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,8 · 1,0 mg/L de PO ₄ -P	300
■ Fosfato (DEV)	920080	920180	0,0 · 0,01 · 0,02 · 0,03 · 0,05 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,25 mg/L de PO ₄ -P	100
■ Sílice	920087	920187	0,0 · 0,01 · 0,02 · 0,03 · 0,05 · 0,07 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,30 mg/L de Si	120
■ Sulfito SU 100	915008	915208	2–100 mg/L SO ₃ ²⁻ (1 contenido de jeringa)	100
■ Dureza total H 2	915002	915202	0,06–2,50 °e / 0,01–0,36 mmol/L de Ca ²⁺ (1 contenido de jeringa)	200
■ Dureza total H 20 F	915005	915205	0,6–25,0 °e / 0,1–3,6 mmol/L de Ca ²⁺ (1 contenido de jeringa)	200

¹⁾ Consulte el prospecto.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado: Este producto contiene sustancias nocivas que se deben marcar especialmente como peligrosas. Para información detallada, consulte la ficha de datos de seguridad (SDS).
Recarga: paquete de recarga

Procedimiento

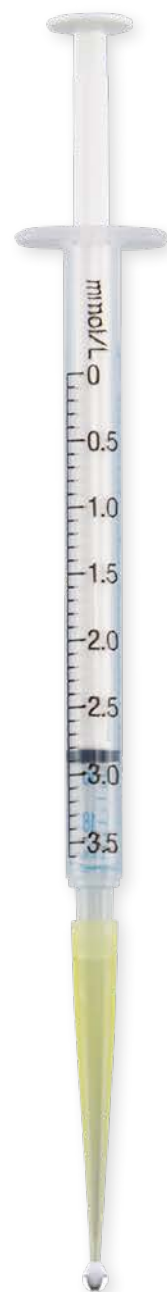
Análisis colorimétrico



Análisis titulométrico



Período de validez	Método	Análisis colorimétrico	Análisis titulométrico	Agua de mar ¹⁾	SCA	Prueba
2 años	Fenoltaleína		■	■	■	Acidez AC 7 (capacidad básica)
2 años	Rojo de metilo		■	■	■	Alcalinidad AL 7 (capacidad ácida)
1 año	Indofenol	■			■	Amonio
2 años	Titulación complejométrica		■	■	■	Calcio CA 20
2 años	Indicador mixto		■	■	■	Dureza de carbonatos C 20
2 años	Titulación mercurimétrica		■	■	■	Cloruro CL 500
2 años	DPD	■		■		Cloro, libre + total
2 años	Cuprizona	■		■		Cobre
1 año	Ácido barbitúrico / piridina	■		■	■	Cianuro
2 años	Triazina	■				Hierro
1,5 años	Formaldoxima	■			■	Manganeso
2 años	Ácido sulfanílico / 1-naftilamina	■		■	■	Nitrito
1,5 años	Winkler		■	■	■	Oxígeno SA 10
2 años	Indicador mixto	■		■	■	pH 4,0 – 10,0
2 años	Azul de fosfomolibdeno	■		■	■	Fosfato
2 años	Azul de fosfomolibdeno	■		■	■	Fosfato (DEV)
2 años	Azul de silicio molibdeno	■		■	■	Silice
3 años	Titulación yodométrica		■	■	■	Sulfito SU 100
1,5 años	Titulación complejométrica		■		■	Dureza total H 2
1,5 años	Titulación complejométrica		■	■	■	Dureza total H 20 F



Reactivos fotométricos Powder Pillows

VISOCOLOR® Powder Pillows son pruebas fotométricas que combinan la dosificación más sencilla de reactivos con precisión fotométrica. Cada VISOCOLOR® Powder Pillow contiene la cantidad exacta de reactivos necesarios para una determinación. Las porciones envasadas individualmente no solo destacan por su período de validez extremadamente largo, sino también evitan el uso de sustancias peligrosas siempre que sea posible. En el sitio web de MACHEREY-NAGEL hay disponibles instrucciones de uso con pictogramas fáciles de entender en seis idiomas. Las VISOCOLOR® Powder Pillows se pueden evaluar en fotómetros compactos PF-12^{PLUS}.

Conviene saberlo

Las VISOCOLOR® Powder Pillows para cloro se puede insertar directamente en fotómetros HACH®. Están listas para usar con métodos y equipos preprogramados de HACH® y no requieren calibración adicional.



Procedimiento

Uso de las VISOCOLOR® Powder Pillows



Información de pedido

Prueba	REF	Intervalo de medición	Número de análisis	Período de validez	Método
Amonio	936229	0,01 – 0,50 mg/L de NH ₄ -N (24 mm OD) 0,02 – 0,80 mg/L de NH ₄ -N (16 mm OD)	100	3 años	Reacción de Berthelot
Amonio (reactivo adicional para agua de mar)	936929	0,01 – 0,50 mg/L de NH ₄ -N (24 mm OD) 0,02 – 0,80 mg/L de NH ₄ -N (16 mm OD)	100	1,5 años	
Cloro libre	936220 936220.1	0,03 – 6,00 mg/L de Cl ₂	100 1000	5 años	DPD
Cloro total, ozono	936221 936221.1	0,03 – 6,00 mg/L de Cl ₂ / 0,03 – 4,00 mg/L de O ₃	100 1000	5 años	DPD
Hierro	936227	0,03 – 3,00 mg/L de Fe	100	3 años	Fenantrolina
Nitrato	936226	1.0 – 50 mg/L de NO ₃ -N	100	3 años	Colorante azoico
Nitrito	936230	0,005 – 0,300 mg/L de NO ₂ -N (24 mm OD) 0,01 – 0,30 mg/L de NO ₂ -N (16 mm OD)	100	5 años	Diazotización
pH	936222	pH: 6,2 – 8,2	100	5 años	Indicador mixto
Fosfato (orto)	936228	0,02 – 4,5 mg/L de PO ₄ ³⁻	100	3 años	Azul de fosfomolibdeno
Sílice LR ¹⁾	936224	0,02 – 2,10 mg/L de SiO ₂	100	3 años	Azul de silicomolibdato
Sílice HR ²⁾	936225	2 – 210 mg/L de SiO ₂	100	3 años	Ácido silicomolibdico
Sulfato	936223	15 – 200 mg/L de SO ₄ ²⁻	100	5 años	Sulfato de bario (turbidez)

¹⁾ Intervalo de medición para la evaluación fotométrica con NANOCOLOR® VIS II. El intervalo en otros fotómetros puede diferir.

²⁾ Para la evaluación con el PF-12^{PLUS} se requiere un filtro especial (450 nm).

SGA: Sistema Globalmente Armonizado: Este producto contiene sustancias nocivas que se deben marcar especialmente como peligrosas. Para información detallada, consulte la ficha de datos de seguridad (SDS).

Fácil

- Dosificación sin cuchara ni pipeta
- Instrucciones con pictogramas para cada prueba
- No se requiere medición cero

Seguro

- Precisión fotométrica para los mejores resultados
- Base de reacción según las normas internacionales
- Período de validez extremadamente largo

Exclusivo

- Relación óptima precio-rendimiento
- Funciona en instrumentos de la competencia
- Eliminación ecológica de reactivos usados



	Espectrofotómetros	PF-12 ^{Plus}	PF-3 Agua potable	PF-3 Peces	PF-3 Piscina	PF-3 Suelo	Compatible con productos de la competencia	Agua de mar	SGA	Prueba
	■	■		■		■			■	Amonio
	■	■		■		■		■	■	Amonio
	■	■	■	■	■		■	■		Cloro libre
	■	■	■	■	■		■	■		Cloro total, ozono
	■	■	■		■		■	■	■	Hierro
	■	■	■		■	■	■	■	■	Nitrato
	■	■	■	■	■				■	Nitrato
	■	■	■		■			■		pH
	■	■	■		■				■	Fosfato (orto)
	■	■	■	■	■		■	■	■	Sílice LR
	■	■	■	■	■		■	■	■	Sílice HR
	■	■	■	■	■		■	■	■	Sulfato

Mayor flexibilidad

El fotómetro compacto PF-12^{Plus} es un dispositivo diseñado para el análisis móvil de agua. El menú basado en iconos y una barra de tareas clara convierten al PF-12^{Plus} en un fotómetro fácil de usar para todos los campos del análisis de agua y aguas residuales sin necesidad de una formación exhaustiva. El aparato viene en un maletín resistente equipado con accesorios útiles y, por lo tanto, es especialmente popular entre los usuarios para el análisis directo en el punto de muestreo.

Seguro

- Fácil manejo para resultados precisos
- Almacenamiento de todos los resultados de medición conforme a las PCL
- Cómoda exportación y copia de seguridad de datos

Móvil

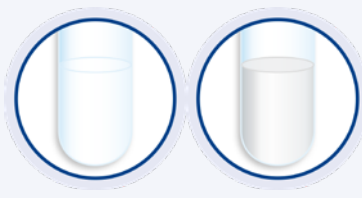
- Suministro de energía flexible mediante pilas o batería recargable
- Pantalla gráfica retroiluminada, también para condiciones de iluminación críticas
- Robusto e impermeable según IP68

Versátil

- Compatible con las pruebas VISOCOLOR[®] ECO y las VISOCOLOR[®] Powder Pillows
- Medición nefelométrica de la turbidez y comprobación de la NTU
- Utilizable en todos los campos del análisis de agua y de las aguas residuales

Conviene saberlo

Turbidez – una fuente de error: La turbidez se suele subestimar, ya que no siempre es reconocible a simple vista. Durante cada medición, el fotómetro compacto PF-12^{Plus} mide automáticamente la turbidez y advierte al usuario en caso de interferencia.



Información de pedido

Descripción	REF
Fotómetro compacto PF-12 ^{Plus} para la evaluación de las pruebas VISOCOLOR [®] ECO, VISOCOLOR [®] Powder Pillows y NANOCOLOR [®] en tubo de ensayo, incl. DVD con software, manual, 4 pilas, 4 tubos de ensayo vacíos, embudo, vaso de precipitados, jeringa, cable USB, cubeta de calibración, paño de limpieza y certificado en maletín resistente	919250



Pequeño, potente, inteligente

El fotómetro compacto PF-3 está disponible en varias versiones, equipado con tres lentes y filtros de interferencia; se ha diseñado para satisfacer los requisitos de análisis de aplicaciones específicas. Junto con las pruebas *VISOCOLOR® ECO* aprobadas y las *VISOCOLOR® Powder Pillows* fáciles de usar, el PF-3 es ideal para realizar análisis móviles directamente en el lugar de muestreo. Opcionalmente, el dispositivo se suministra en un práctico maletín con kits de análisis preequipados, en una caja de cartón o en un maletín vacío para la combinación individual.

Sencillo

- Manejo intuitivo con solo cuatro teclas
- Estructura de menú plana
- Pantalla brillante para lecturas seguras

Resistente

- Carcasa reforzada con fibra de vidrio para una resistencia extrema
- Impermeable y a prueba de polvo según IP₆₈
- Óptica resistente a los golpes

Flexible

- Distintas soluciones de maletines, incluidos reactivos
- Parámetros adicionales gratuitos
- Compatible con las pruebas *VISOCOLOR® ECO* y las *VISOCOLOR® Powder Pillows*

Información de pedido

Descripción	REF
Fotómetro compacto PF-3 Piscina (Cl ₂ , pH, Cya, AT), en una caja de cartón para la evaluación de las pruebas <i>VISOCOLOR® ECO</i> , <i>VISOCOLOR® Powder Pillows</i> y <i>NANOCOLOR®</i> en tubo de ensayo, incl. manual, pilas y certificado	919340
Fotómetro compacto PF-3 Suelo (NH ₄ , K, NO ₃ , PO ₄), en una caja de cartón para la evaluación de las pruebas <i>VISOCOLOR® ECO</i> y <i>NANOCOLOR®</i> en tubo de ensayo, incl. manual, pilas y certificado	919341
Fotómetro compacto PF-3 COD (COD), en una caja de cartón para la evaluación de pruebas <i>NANOCOLOR®</i> en tubo de ensayo, incl. manual, pilas y certificado	919342
Fotómetro compacto PF-3 Agua potable (Cl ₂ , pH, F, Fe, ClO ₂), en una caja de cartón para la evaluación de las pruebas <i>VISOCOLOR® ECO</i> , <i>VISOCOLOR® Powder Pillows</i> y <i>NANOCOLOR®</i> en tubo de ensayo, incl. manual, pilas y certificado	919343
Fotómetro compacto PF-3 Peces (NH ₄ , Cl ₂ , pH, Fe, SiO ₂ , PO ₄ , NO ₃ , NO ₂ , O ₂ , Cu), en una caja de cartón para la evaluación de las pruebas <i>VISOCOLOR® ECO</i> y <i>NANOCOLOR®</i> en tubo de ensayo, incl. manual, pilas y certificado	919345

Se irán añadiendo sucesivamente versiones y pruebas adicionales. Todas las opciones actuales figuran en www.mn-net.com/PF-3



Maletines de reactivos VISOCOLOR®

Laboratorios compactos para aplicaciones especiales

Los maletines resistentes con inserto de espuma de alta calidad permiten un análisis rápido y directo en el punto de interés. Para un manejo especialmente fácil y cómodo ya se incluyen todas las instrucciones necesarias para la prueba y los accesorios analíticos necesarios.

Los maletines de reactivos, junto con las pruebas VISOCOLOR®, ofrecen a los encargados de la calidad del agua, a piscicultores y otras personas interesadas en el análisis de agua la posibilidad de determinar en poco tiempo valores analíticos importantes para la evaluación de la calidad del agua.

Los maletines de reactivos precargados se pueden utilizar para una amplia gama de aplicaciones, como piscinas, análisis de agua potable, colegios, control de aguas pesqueras y, por supuesto, para análisis generales del agua.

Información de pedido

Maletín de reactivos	REF	Dimensiones	Uso	SGA	PF-3	PF-12 ^{Plus}	Prueba
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® ECO	931301	340 × 275 × 83 mm	Información general	■			VISOCOLOR® ECO Amonio 3 VISOCOLOR® ECO Dureza de carbonatos VISOCOLOR® ECO Dureza total VISOCOLOR® ECO Nitrito VISOCOLOR® ECO Nitrito VISOCOLOR® ECO pH 4,0-9,0 VISOCOLOR® ECO Fosfato
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR®	931304	450 × 360 × 140 mm	Información general	■			VISOCOLOR® ECO Amonio 3 VISOCOLOR® ECO Nitrito VISOCOLOR® ECO pH 4,0-9,0 VISOCOLOR® ECO Fosfato VISOCOLOR® HE Alcalinidad AL 7 VISOCOLOR® HE Dureza total H 20 F VISOCOLOR® HE Oxígeno SA 10
■ Maletín de reactivos para análisis medioambiental VISOCOLOR®	914353	450 × 360 × 140 mm	Información general	■		■	VISOCOLOR® ECO Amonio 15 VISOCOLOR® ECO Hierro 2 VISOCOLOR® ECO Nitrito VISOCOLOR® ECO Nitrito VISOCOLOR® ECO pH 4,0-9,0 VISOCOLOR® ECO Fosfato VISOCOLOR® HE Dureza de carbonatos C 20 VISOCOLOR® HE Dureza total H 20 F
■ Maletín de reactivos con PF-3 Piscina (Cl ₂ líquido)	934118	340 × 275 × 83 mm	Piscina	■	■		VISOCOLOR® ECO Alcalinidad AT VISOCOLOR® ECO Cloro 2, libre + total VISOCOLOR® ECO Ácido cianúrico VISOCOLOR® ECO pH 6,0-8,2
■ Maletín de reactivos con PF-3 Piscina (Cl ₂ sólido)	934119	340 × 275 × 83 mm	Piscina	■	■		VISOCOLOR® ECO Alcalinidad AT VISOCOLOR® ECO Cloro 6, libre + total VISOCOLOR® ECO Ácido cianúrico VISOCOLOR® ECO pH 6,0-8,2
■ Maletín de reactivos con PF-3 Agua potable (Cl ₂ líquido)	934124	340 × 275 × 83 mm	Agua potable	■	■		VISOCOLOR® ECO Cloro 2, libre + total VISOCOLOR® ECO Dióxido de cloro VISOCOLOR® ECO Hierro 2 VISOCOLOR® ECO Fluoruro VISOCOLOR® ECO pH 6,0-8,2
■ Maletín de reactivos con PF-3 Agua potable (Cl ₂ sólido)	934125	340 × 275 × 83 mm	Agua potable	■	■		VISOCOLOR® ECO Cloro 6, libre + total VISOCOLOR® ECO Dióxido de cloro VISOCOLOR® ECO Hierro 2 VISOCOLOR® ECO Fluoruro VISOCOLOR® ECO pH 6,0-8,2
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® Colegio	933100	275 × 230 × 83 mm	Colegios	■			VISOCOLOR® Colegio Amonio VISOCOLOR® Colegio Dureza total VISOCOLOR® Colegio Nitrito VISOCOLOR® Colegio Nitrito VISOCOLOR® Colegio pH 4,0-9,0 VISOCOLOR® Colegio Fosfato

SGA: Sistema Globalmente Armonizado: Este producto contiene sustancias nocivas que se deben marcar especialmente como peligrosas. Para información detallada, consulte la ficha de datos de seguridad (SDS).



Intervalo de medición (visual)	Intervalo de medición (fotométrico)	N.º de análisis	Maletines de reactivos
0 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1 · 2 · 3 mg/L de NH ₄ ⁺	–	50	Maletín de reactivos VISOCOLOR® ECO
1 gota equivale a 1,25 °e	–	100	
1 gota equivale a 1,25 °e	–	110	
0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 · 70 · 90 · 120 mg/L de NO ₃ ⁻	–	110	
0 · 0,02 · 0,03 · 0,05 · 0,07 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 mg/L de NO ₂ ⁻	–	120	
pH: 4,0 · 5,0 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0	–	450	
0 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/L de PO ₄ -P	–	80	
0 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1 · 2 · 3 mg/L de NH ₄ ⁺	–	50	Maletín de reactivos VISOCOLOR®
0 · 0,02 · 0,03 · 0,05 · 0,07 · 0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,5 mg/L de NO ₂ ⁻	–	120	
pH: 4,0 · 5,0 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0	–	450	
0 · 0,2 · 0,3 · 0,5 · 0,7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/L de PO ₄ -P	–	80	
0,2-7,2 mmol/L de OH ⁻ (1 jeringa)	–	200	
0-20,0 °d / 0-3,6 mmol/L de Ca ²⁺ (1 jeringa)	–	200	
0-10,0 mg/L de O ₂ (1 jeringa)	–	100	
–	0,5-8,0 mg/L de NH ₄ ⁺	50	Maletín de reactivos para análisis medioambiental VISOCOLOR®
–	0,04-2,00 mg/L de Fe	100	
–	4-60 mg/L de NO ₃ ⁻	110	
–	0,02-0,50 mg/L de NO ₂ ⁻	120	
pH: 4,0 · 5,0 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0-0-20,0 °d / 0-7,2 mmol/L H ⁺ (1 jeringa)	–	450	
0-20,0 °d / 0-3,6 mmol/L de Ca ²⁺ (1 jeringa)	0,2-3,0 mg/L de PO ₄ -P	80	
–	–	200	
–	–	200	
–	0,3-14 °d / 5-250 mg/L de CaCO ₃	100	Maletín de reactivos con PF-3 Piscina (Cl ₂ líquido)
–	0,10-2,00 mg/L de Cl ₂	150	
–	10-100 mg/L de Cya	100	
–	pH 6,1-8,4	150	
–	0,3-14 °d / 5-250 mg/L de CaCO ₃	100	Maletín de reactivos con PF-3 Piscina (Cl ₂ sólido)
–	0,05-6,00 mg/L de Cl ₂	200	
–	10-100 mg/L de Cya	100	
–	pH 6,1-8,4	150	
–	0,10-2,00 mg/L de Cl ₂	150	Maletín de reactivos con PF-3 Agua potable (Cl ₂ líquido)
–	0,20-3,80 mg/L de ClO ₂	150	
–	0,04-2,00 mg/L de Fe	100	
–	0,1-2,0 mg/L de F ⁻	150	
–	pH 6,1-8,4	150	
–	0,05-6,00 mg/L de Cl ₂	200	Maletín de reactivos con PF-3 Agua potable (Cl ₂ sólido)
–	0,20-3,80 mg/L de ClO ₂	150	
–	0,04-2,00 mg/L de Fe	100	
–	0,1-2,0 mg/L de F ⁻	150	
–	pH 6,1-8,4	150	
0 · 0,2 · 0,5 · 1 · 3 mg/L de NH ₄ ⁺	–	50	Maletín de reactivos VISOCOLOR® Colegio
1 gota equivale a 1,25 °e	–	50	
0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 50 · 90 mg/L de NO ₃ ⁻	–	50	
0 · 0,02 · 0,05 · 0,1 · 0,2 · 0,5 mg/L de NO ₂ ⁻	–	50	
pH: 4,0 · 5,0 · 6,0 · 7,0 · 8,0 · 9,0	–	50	
0 · 0,5 · 1,5 · 3 · 6 · 15 mg/L de PO ₄ ³⁻	–	50	
–	–	50	

Maletines de reactivos VISOCOLOR®

Maletín de reactivos	REF	Dimensiones	Uso	SGA	PF-3	PF-12 ^{Plus}	Prueba
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® Fish	933101	275 × 230 × 83 mm	Aguas pesqueras	■			VISOCOLOR® Peces Amonio VISOCOLOR® Peces Dureza total VISOCOLOR® Peces Nitrato VISOCOLOR® Peces Nitrito VISOCOLOR® Peces pH 4,0-9,0 VISOCOLOR® Peces Fosfato
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® Peces con PF-3 Peces	934127	395 × 295 × 106 mm	Aguas pesqueras	■	■		QUANTOFIX® Cloruro QUANTOFIX® Multi-stick para propietarios de acuarios VISOCOLOR® ECO Amonio 3 VISOCOLOR® ECO Cloro 6, libre + total VISOCOLOR® ECO Hierro 2 VISOCOLOR® ECO Silice VISOCOLOR® ECO Cobre VISOCOLOR® ECO Nitrato VISOCOLOR® ECO Nitrito VISOCOLOR® ECO pH 6,0-8,2 VISOCOLOR® ECO Fosfato VISOCOLOR® ECO Oxígeno VISOCOLOR® HE Alcalinidad AL 7 VISOCOLOR® HE Fosfato
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® para análisis de suelos, con accesorios	931601	500 × 420 × 175 mm	Suelo	■			pH-Fix 2,0-9,0 QUANTOFIX® Amonio QUANTOFIX® Nitrato/nitrito VISOCOLOR® ECO Potasio VISOCOLOR® HE pH 4,0-10,0 VISOCOLOR® HE Fosfato
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® para análisis de suelos con PF-3 Suelo y accesorios	934220	500 × 420 × 175 mm	Suelo	■	■		pH-Fix 2,0-9,0 QUANTOFIX® Nitrato/nitrito VISOCOLOR® ECO Amonio 3 VISOCOLOR® ECO Potasio VISOCOLOR® ECO Nitrato VISOCOLOR® ECO Fosfato
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® para análisis de suelos con PF-3 Suelo	934210	340 × 275 × 83 mm	Suelo	■	■		VISOCOLOR® ECO Amonio 3 VISOCOLOR® ECO Potasio VISOCOLOR® ECO Nitrato VISOCOLOR® ECO Fosfato

SGA: Sistema Globalmente Armonizado: Este producto contiene sustancias nocivas que se deben marcar especialmente como peligrosas. Para información detallada, consulte la ficha de datos de seguridad (SDS).

Intervalo de medición (visual)	Intervalo de medición (fotométrico)	N.º de análisis	Maletines de reactivos
0 · 0,2 · 0,5 · 1 · 3 mg/L de NH ₄ ⁺	–	50	Maletín de reactivos VISOCOLOR® Fish
1 gota equivale a 1,25 °e	–	50	
0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 50 · 90 mg/L de NO ₃ ⁻	–	50	
0 · 0,02 · 0,05 · 0,1 · 0,2 · 0,5 mg/L de NO ₂ ⁻	–	50	
pH: 4,0 · 5,0 · 6,0 · 7,0 · 8,0 · 9,0	–	50	
0 · 0,5 · 1,5 · 3 · 6 · 15 mg/L de PO ₄ ³⁻	–	50	
0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 · ≥3000 mg/L de Cl ⁻	–	100	Maletín de reactivos VISOCOLOR® Peces con PF-3 Peces
Dureza total: 0 · 5 · 10 · 15 · 20 · 25 °d	–	100	
Dureza de carbonatos: 0 · 3 · 6 · 10 · 15 · 20 °d	–	100	
pH: 6,4 · 6,8 · 7,2 · 7,6 · 8,0 · 8,4	–	100	
–	0,1-2,5 mg/L de NH ₄ ⁺	50	
–	0,05-6,00 mg/L de Cl ₂	200	
–	0,04-2,00 mg/L de Fe	100	
–	0,2-3,0 mg/L de SiO ₂	80	
–	0,1-5,0 mg/L de Cu ²⁺	100	
–	4-60 mg/L de NO ₃ ⁻	110	
–	0,02-0,50 mg/L de NO ₂ ⁻	120	
–	pH 6,1-8,4	100	
–	0,2-5,0 mg/L de PO ₄ -P	80	
–	1-8 mg/L de O ₂	50	
0,2-7,2 mmol/L de OH ⁻ (1 jeringa)	–	200	
0,0 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,8 · 1,0 mg/L de PO ₄ -P	–	300	
pH: 2,0 · 2,5 · 3,0 · 3,5 · 4,0 · 4,5 · 5,0 · 5,5 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0	–	100	Maletín de reactivos VISOCOLOR® para análisis de suelos, con accesorios
0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 200 · 400 mg/L de NH ₄ ⁺	–	100	
Nitrato: 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L de NO ₃ ⁻	–	100	
Nitrito: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L de NO ₂ ⁻	–	100	
2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 · 15 mg/L de K ⁺	–	60	
pH: 4,0 · 5,0 · 5,5 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0 · 10,0	–	500	
0,0 · 0,05 · 0,10 · 0,15 · 0,20 · 0,3 · 0,4 · 0,6 · 0,8 · 1,0 mg/L de PO ₄ -P	–	100	
pH: 2,0 · 2,5 · 3,0 · 3,5 · 4,0 · 4,5 · 5,0 · 5,5 · 6,0 · 6,5 · 7,0 · 7,5 · 8,0 · 8,5 · 9,0	–	100	Maletín de reactivos VISOCOLOR® para análisis de suelos con PF-3 Suelo y accesorios
Nitrato: 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L de NO ₃ ⁻	–	100	
Nitrito: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L de NO ₂ ⁻	–	100	
–	0,1-2,5 mg/L de NH ₄ ⁺	50	
–	2-25 mg/L de K ⁺	60	
–	4-60 mg/L de NO ₃ ⁻	110	
–	0,2-5,0 mg/L de PO ₄ -P	80	
–	0,1-2,5 mg/L de NH ₄ ⁺	50	Maletín de reactivos VISOCOLOR® para análisis de suelos con PF-3 Suelo
–	2-25 mg/L de K ⁺	60	
–	4-60 mg/L de NO ₃ ⁻	110	
–	0,2-5,0 mg/L de PO ₄ -P	80	

Maletines de reactivos para soluciones individuales

Con nuestro programa de maletines de reactivos también satisfacemos las necesidades individuales de los clientes. El usuario puede elegir entre versiones de maletines de reactivos con pruebas para evaluación visual y posibles combinaciones con los fotómetros compactos PF-3 y PF-12^{Plus}.

Los maletines de reactivos para soluciones personalizadas se pueden equipar de forma individual y ofrecen una combinación flexible de pruebas VISOCOLOR® con tiras reactivas, papeles reactivos y accesorios.

Conviene saberlo



A partir de una cantidad mínima de 50 maletines, ofrecemos soluciones totalmente personalizadas en diferentes tamaños con un inserto de espuma diseñado exactamente según las especificaciones y necesidades del cliente.

Información de pedido

Maletín de reactivos	REF	Dimensiones	VISOCOLOR® alpha	VISOCOLOR® ECO	VISOCOLOR® HE	pH-Fix	PEHANON®	Papeles indicadores
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® ECO	931303	340 x 275 x 83 mm		■				
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR®	931305	450 x 360 x 140 mm	■	■	■	■	■	■
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-3 Piscina	934102	340 x 275 x 83 mm		■				
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-3 Agua potable	934402	340 x 275 x 83 mm		■				
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-3 Suelo	934202	340 x 275 x 83 mm		■				
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-3 Peces	934602	340 x 275 x 83 mm		■				
■ Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-12 ^{Plus}	914351	450 x 360 x 140 mm	■	■	■	■	■	■

Duotest y Tritest	QUANTOFIX®	AQUADUR®	Papeles para análisis cualitativos	Termómetro	Botella de oxígeno	Pipetas	Maletín de reactivos
				■	■		Maletín de reactivos VISOCOLOR® ECO
■	■	■	■	■	■		Maletín de reactivos VISOCOLOR®
							Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-3 Piscina
							Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-3 Agua potable
							Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-3 Suelo
							Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-3 Peces
■	■	■	■	■	■		Maletín de reactivos VISOCOLOR® con PF-12 ^{Plus}



Índice de números de catálogo

REF	Página
914351	20
914353	16
915002	10
915003	10
915004	10
915005	10
915006	10
915007	10
915008	10
915009	10
915010	10
915202	10
915203	10
915204	10
915205	10
915206	10
915207	10
915208	10
915209	10
915210	10
919250	14
919340	15
919341	15
919343	15
919345	15
920006	10
920015	10
920028	10
920040	10
920050	10
920055	10
920063	10
920074	10
920080	10
920082	10
920087	10
920106	10
920115	10
920128	10
920140	10
920150	10
920155	10
920163	10
920174	10
920180	10
920182	10
920187	10
931006	6
931008	6
931010	6
931012	6

REF	Página
931014	6
931015	8
931016	8
931018	6
931020	8
931021	8
931022	8
931023	8
931024	8
931025	8
931026	8
931029	8
931030	8
931032	8
931033	8
931035	8
931037	8
931038	8
931040	8
931041	8
931044	8
931050	8
931051	8
931066	8
931084	8
931088	8
931090	8
931092	8
931094	8
931095	8
931098	8
931204	6
931206	6
931208	6
931210	6
931211	6
931215	8
931216	8
931217	8
931218	6
931219	8
931220	8
931221	8
931222	8
931223	8
931224	8
931225	8
931226	8
931227	8
931230	8
931232	8

REF	Página
931233	8
931234	8
931235	8
931237	8
931238	8
931240	8
931241	8
931244	8
931250	8
931251	8
931266	8
931270	8
931284	8
931288	8
931290	8
931292	8
931294	8
931298	8
931301	16
931303	20
931304	16
931305	20
931601	18
933100	16
933101	16
934102	20
934118	16
934119	16
934124	16
934125	16
934127	18
934202	20
934210	18
934220	18
934402	20
934602	20
935012	4
935016	4
935019	4
935042	4
935065	4
935066	4
935075	4
935079	4
935080	4
936220	12
936220.1	12
936221	12
936221.1	12
936222	12
936223	12

REF	Página
936224	12
936225	12
936226	12
936227	12
936228	12
936229	12
936230	12
936929	12

Trademarks

MACHEREY-NAGEL

VISOCOLOR®

Su distribuidor local

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL



Management
System
EN ISO 13485:2016
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 0000056401



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Alemania

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com

CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com

FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com

US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com