



Sistemi rapidi

Nata nel 1983, Velp è oggi un'Azienda in espansione in grado di imporsi nel mondo con i suoi prodotti italiani, vincenti per innovazione, stile e qualità dei materiali.

Un'Azienda leader che opera nel mondo del laboratorio attraverso le linee di business alimentare, ambiente, agitazione, altre soluzioni da laboratorio e sistemi rapidi H<sub>2</sub>O.

Velp è oggi un affidabile punto di riferimento nello sviluppo di soluzioni avanzate e di strumenti di analisi per laboratori, università, centri di ricerca ed aziende impegnate in attività di ricerca.

Velp deve il suo successo ad un grande patrimonio d'idee e di capacità innovativa, agli ingenti investimenti in R&S ed al continuo potenziamento tecnologico della propria organizzazione al fine di massimizzare produttività e differenziazione del prodotto ed accelerare il "time-to-market".

Grazie alla capillare e qualificata rete di distribuzione internazionale in oltre 100 paesi, Velp rappresenta un grande valore italiano nel mondo.

#### La nostra mission

Grazie a scelte precise e strategie mirate Velp si è guadagnata una solida posizione nel mercato mondiale facendosi conoscere come una società che mette in pratica la filosofia dell' impegno costante nello sviluppo della conoscenza.

Trasformare il nostro impegno nella generazione di conoscenza in una sistematica capacità di sviluppo di soluzioni innovative "Customer Oriented" costituisce la nostra missione.

#### I nostri valori

Vitalità, innovazione, cura del dettaglio, una infinita passione: questi sono i valori fondamentali che identificano Velp.

Il cliente è al centro della nostra visione e rappresenta un credo fondamentale del nostro management ed un ulteriore elemento distintivo alla base della filosofia Velp. La costruzione di una solida relazione con il Cliente che condivide il nostro spirito costituisce un elemento indispensabile nel processo di condivisione di un percorso comune.

Questi valori completano l'universo Velp che ti invitiamo ad esplorare. Un mondo che si evolve costantemente ma che mantiene in sé la garanzia del nostro impegno nello spingerci oltre, alla ricerca continua di nuove strade, nel raggiungimento di traguardi sempre più ambiziosi.

IL TUO TEAM Velp

## Come contattarci

Velp intende mettere a disposizione il proprio Know-How e le proprie professionalità con l'obiettivo di fornire il miglior supporto possibile.

Visita il sito [www.Velp.it](http://www.Velp.it) e dalla homepage clicca su "Sistemi rapidi H<sub>2</sub>O". Scoprirai tutte le novità relative ai Sistemi Rapidi di MACHEREY-NAGEL.

### ASSISTENZA ANALITICA

Il nostro servizio di assistenza analitica Velp mette a disposizione il suo know-how per tutte le esigenze relative a campi di applicazione e modalità d'uso della strumentazione e dei kit analitici, fornendo una mirata attività di consulenza nella soluzione di problemi analitici e nell'approfondimento delle corrette metodiche ufficiali a cui riferirsi.

[analyticalsupport@Velp.it](mailto:analyticalsupport@Velp.it)

### ASSISTENZA TECNICA

Il nostro staff tecnico è in grado di fornire un qualificato supporto informativo su caratteristiche tecniche, specifiche e prestazioni delle Soluzioni da Laboratorio sviluppate da Velp. Vi invitiamo a contattarci per qualsiasi approfondimento sia nelle delicate fasi di prevendita sia per qualsiasi necessità e supporto alle Vs. attività di assistenza post-vendita.

[service@Velp.it](mailto:service@Velp.it)

Per ulteriori informazioni, richieste di approfondimento commerciale ed ordini potete rivolgervi a

[Velpitalia@Velp.com](mailto:Velpitalia@Velp.com)

## Aggiornamento Fotometri

### IL SERVIZIO "AGGIORNAMENTO SOFTWARE FOTOMETRI MACHEREY-NAGEL"

L'attività di update del software è un'importante attività periodica che consente all'utente di utilizzare l'intera gamma di kit di reagenti Macherey Nagel, inclusi i nuovi prodotti immessi di volta in volta sul mercato.

Il Servizio consiste nell'aggiornamento dei software dei seguenti modelli:

- mod. PF-3
- mod. PF-12 Plus
- mod. Nanocolor Advance
- mod. Nanocolor <sup>UV</sup>/<sub>VIS</sub> II
- mod. Nanocolor VIS II

#### COME FUNZIONA

- il Cliente Velp (o l'utilizzatore finale) richiede all'Ufficio Commerciale di Velp l'erogazione del suddetto servizio indicando modello e n° di serie dello strumento
- l'ufficio commerciale conferma la disponibilità e indica i tempi di consegna
- il Cliente Velp (o l'utilizzatore finale) trasmette lo strumento
- Velp realizza l'attività di aggiornamento e ritrasmette lo strumento al mittente

### IL SERVIZIO "CALIBRAZIONE E TARATURA FOTOMETRI MACHEREY-NAGEL"

Il Servizio consiste nella calibrazione e taratura dei seguenti modelli:

- mod. Nanocolor PF-3
- mod. Nanocolor PF-12 PLUS
- mod. Nanocolor Advance
- mod. Nanocolor <sup>UV</sup>/<sub>VIS</sub> II
- mod. Nanocolor VIS II

L'attività di calibrazione/taratura dei fotometri è un'importante attività periodica che consente all'utilizzatore finale di ricevere un "Service Report" del fotometro analizzato, approvato dal dipartimento controllo qualità di Velp. Il documento consente all'utilizzatore di dichiarare la corretta calibrazione e taratura dello strumento in oggetto.

#### COME FUNZIONA

- il Cliente Velp (o l'utilizzatore finale) richiede all'Ufficio Commerciale di Velp l'erogazione del suddetto servizio indicando modello e n. serie dello strumento
- l'ufficio commerciale conferma la disponibilità e indica i tempi di consegna
- il Cliente Velp (o l'utilizzatore finale) trasmette lo strumento
- Velp realizza l'attività di calibrazione/taratura e ritrasmette lo strumento al mittente Velp

Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio commerciale all'indirizzo:

[Velpitalia@Velp.com](mailto:Velpitalia@Velp.com)

## LE ANALISI COME BASI PER PRENDERE DECISIONI

L'acqua è una componente importante del nostro ambiente e contemporaneamente è la base della vita. Nella maggior parte dei paesi molte leggi e numerosi regolamenti governano l'utilizzo di questa preziosa materia. Questo riguarda in modo particolare lo smaltimento di acque di scarico con valori limite sempre più restrittivi per le sostanze pericolose da cui deriva la necessità di controlli e di autocontrolli di tutte le acque utilizzate, da quelle sotterranee a quelle di scarico.

Con i nostri prodotti interessiamo non solo persone che hanno responsabilità legali, ma anche chi si sente responsabile del buono stato di pozzi, ruscelli, stagni e laghi. Vorremmo citare le scuole, le organizzazioni ambientaliste, i pescatori e gli allevatori di pesci.

Le possibilità di controllo analitico delle acque oggi non sono ristrette ai soli metodi ufficiali, ma anche metodi alternativi possono essere utilizzati a integrazione delle procedure di riferimento spesso tediose e costose.

### Vantaggi dei metodi analitici alternativi

- Velocità, applicabilità generale, precisione, costo contenuto e la possibilità di essere utilizzati anche da persone non esperte di chimica
- Possibilità di eseguire autocontrolli in breve tempo e, se necessario, provvedere agli opportuni interventi
- Un numero elevato di valori di misura che possono essere determinati dall'utilizzatore e che permettono una valutazione più precisa dei processi che interessano l'acqua
- La possibilità di eseguire controlli direttamente sul posto con apparecchiature portatili
- La possibilità per l'utilizzatore di controllare valori limite indipendentemente dai sopralluoghi ufficiali
- La completa assenza o la notevole riduzione dell'impiego di sostanze tossiche
- Il valore educativo per studenti e altre persone interessate in quanto i metodi alternativi permettono realmente di controllare a titolo personale la situazione ambientale

## PRODOTTI PER ANALISI MACHEREY-NAGEL

La scelta di un test dipende principalmente dalla precisione richiesta. Il versatile programma di produzione Macherey-Nagel è basato sul principio "preciso per quanto necessario" partendo dalle semplici cartine indicatrici o strisce analitiche fino agli ampiamente diffusi metodi chimici per colorimetria, titolazione e fotometria. In molti casi sarà sufficiente sapere se un parametro è da considerare "critico" o "non critico".

### Cartine indicatrici per determinazioni qualitative

Queste cartine indicano la presenza o l'assenza di un parametro, rispetto a una concentrazione. Sono adatte a saggi orientativi.

### Strisce analitiche

Vengono utilizzate per determinazioni semi-quantitative di ioni e altre sostanze. L'utilizzazione pratica consiste nell'immergere la striscia, attendere brevemente e leggere il risultato. La colorazione assunta dalla parte reattiva dipende dalla concentrazione della sostanza in esame e viene ottenuta per confronto con una scala colorata.

### Kit analitici per colorimetria e per titolazione

La colorimetria utilizza le proprietà di certi reattivi di dare una reazione colorata con il parametro che deve essere determinato. Il risultato della misura viene letto sul recipiente di misura mediante confronto con una scala colorata incorporata. Le sostanze difficili o impossibili da misurare colorimetricamente vengono determinate mediante titolazione (analisi volumetrica).

### Metodi analitici fotometrici

Sono tra i più evoluti tra i test rapidi. Essi soddisfano le esigenze più elevate nel settore dell'analisi dell'acqua. In Germania sono riconosciuti come metodi alternativi, perché prodotti secondo le norme DIN 38402 A 51.

Il principio dell'analisi fotometrica consiste nella misura elettronica dell'attenuazione della luce, ad una specifica lunghezza d'onda, provocata dal complesso colorato da determinare. Per queste misure noi utilizziamo provette rotonde con un diametro interno di 14 mm o cuvette rettangolari con cammino ottico da 10 a 50 mm.

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Informazioni Generali .....        | 5  |
| Intervalli di misurazione .....    | 6  |
| Applicazioni .....                 | 8  |
| Fotometri NANOCOLOR® .....         | 12 |
| Blocchi termostatici Velp.....     | 14 |
| Controllo del dato analitico ..... | 16 |
| Tipo di prodotto .....             | 18 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| Parameteri A-Z ..... | 20 |
|----------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| Cartine indicatrici e strisce analitiche.....                 | 46 |
| Cartine indicatrici di pH.....                                | 48 |
| Strisce analitiche per determinazioni semi-quantitative ..... | 56 |
| Cartine analitiche per determinazioni qualitative .....       | 64 |

|   |    |
|---|----|
| Test rapidi per l'analisi delle acque ..... | 68 |
| VISOCOLOR® .....                            | 70 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Analisi fotometrica delle acque..... | 78 |
| NANOCOLOR® .....                     | 80 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Strumentazione .....           | 102 |
| Fotometri .....                | 104 |
| Blocchi termostatici Velp..... | 116 |
| Riflettometro .....            | 122 |

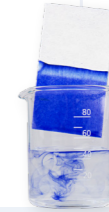
|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Confezioni di reagenti ..... | 124 |
| Valigie analisi .....        | 126 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Appendice .....                     | 128 |
| Indice dei codici dei prodotti..... | 130 |
| Note .....                          | 136 |

0.001 mg/L      0.01 mg/L      0.1 mg/L      1 mg/L      10 mg/L      100 mg/L      1000 mg/L      10000 mg/L

**Cartine indicatrici qualitative**

Utilizzate per individuare la presenza di componenti chimici. Un cambio di colore indica che la concentrazione nella sostanza analizzata è oltre il limite.



**Strisce analitiche QUANTOFIX®**

Utilizzate per determinazioni semi-quantitative di numerosi parametri. Sono pronte all'uso e non necessitano accessori.



**VISOCOLOR® ECO**

Sono test colorimetrici e volumetrici che permettono una valutazione attraverso il confronto con una scala colorata o il conteggio del numero di gocce. I singoli reagenti permettono analisi accurate di diversi parametri nell'acqua.



**VISOCOLOR® HE**

Test colorimetrici e volumetrici ad alta sensibilità, grazie all'utilizzo di provette più lunghe e reagenti altamente sensibili.



**Provette NANOCOLOR®**

Contengono reagenti predosati, garantendo massima sicurezza ed elevata accuratezza nelle misurazioni. La misura viene effettuata tramite l'utilizzo di un fotometro.



**Standard NANOCOLOR®**







I test vengono effettuati in cuvette con uno spessore massimo di 50 mm. Questo permette la massima accuratezza e precisione, all'interno di un ampio intervallo di misura.



| Parametro                 | Acquicoltura e acquari | Analisi dei terreni | Birrifici | Industria chimica | Industria per la lavorazione dei metalli | Acque reflue domestiche | Acque reflue | Acqua di alimentazione delle caldaie | Industria alimentare | Discariche | Industria lavorazione pellame e cuoio | Acqua di mare | Acqua di superficie | Carriere | Industria farmaceutica | Piscine | Industria tessile | Acqua potabile | Edilizia e materiali da costruzione | Parametro                 |
|---------------------------|------------------------|---------------------|-----------|-------------------|--|-------------------------|--------------|--------------------------------------|----------------------|------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|----------|------------------------|---------|-------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Acidi organici            |                        |                     |           | ■                 |  | ■                       | ■            |                                      | ■                    |            |                                       |               |                     | ■        |                        |         |                   |                |                                     | Acidi organici            |
| Acido cianurico           |                        |                     |           |                   |  |                         |              |                                      |                      |            |                                       |               |                     |          |                        | ■       |                   |                |                                     | Acido cianurico           |
| Agenti organici complessi |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      |                      |            |                                       | ■             | ■                   |          |                        |         |                   |                |                                     | Agenti organici complessi |
| Alcalinità                |                        |                     | ■         | ■                 |  |                         |              |                                      |                      |            |                                       |               |                     |          |                        |         | ■                 |                |                                     | Alcalinità                |
| Alluminio                 |                        |                     | ■         | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    |            |                                       | ■             | ■                   |          | ■                      | ■       | ■                 | ■              |                                     | Alluminio                 |
| Ammonio                   | ■                      | ■                   | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            |                                      | ■                    | ■          | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      | ■       |                   | ■              | ■                                   | Ammonio                   |
| AOX                       |                        |                     |           | ■                 | ■  | ■                       | ■            |                                      |                      | ■          | ■                                     | ■             | ■                   | ■        | ■                      |         |                   |                |                                     | AOX                       |
| Argento                   |                        |                     |           |                   | ■  |                         |              |                                      |                      |            |                                       |               |                     |          |                        |         |                   |                |                                     | Argento                   |
| Azoto totale              |                        |                     | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            |                                      | ■                    |            |                                       | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   |                |                                     | Azoto totale              |
| Biossido di cloro         |                        |                     |           | ■                 |  |                         |              |                                      | ■                    |            |                                       |               |                     |          | ■                      | ■       |                   | ■              |                                     | Biossido di cloro         |
| BOD <sub>5</sub>          | ■                      |                     | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            |                                      | ■                    | ■          | ■                                     | ■             | ■                   | ■        | ■                      |         | ■                 |                |                                     | BOD <sub>5</sub>          |
| Bromo                     |                        |                     |           |                   |  |                         |              |                                      |                      |            |                                       |               |                     |          |                        | ■       |                   |                |                                     | Bromo                     |
| Cadmio                    |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    | ■          | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   | ■              |                                     | Cadmio                    |
| Calcio                    | ■                      | ■                   | ■         | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   | ■        |                        |         | ■                 | ■              | ■                                   | Calcio                    |
| Cianuro                   | ■                      | ■                   |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    | ■          | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   | ■              |                                     | Cianuro                   |
| Cloro                     |                        | ■                   | ■         | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   | ■        | ■                      | ■       | ■                 | ■              |                                     | Cloro                     |
| Cloruro                   |                        | ■                   | ■         | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   | ■              | ■                                   | Cloruro                   |
| Cobalto                   |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      |                      | ■          | ■                                     | ■             | ■                   |          |                        |         |                   |                |                                     | Cobalto                   |
| COD                       | ■                      |                     | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            | ■                                    | ■                    | ■          | ■                                     | ■             | ■                   | ■        | ■                      |         | ■                 |                |                                     | COD                       |
| Colore                    |                        |                     | ■         | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    |            |                                       | ■             | ■                   |          | ■                      | ■       | ■                 | ■              |                                     | Colore                    |
| Cromo/Cromati             |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    | ■          | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         | ■                 | ■              | ■                                   | Cromo/Cromati             |
| DEHA                      |                        |                     |           | ■                 |  |                         |              | ■                                    |                      |            |                                       |               |                     |          |                        |         |                   |                |                                     | DEHA                      |
| Detergenti                |                        |                     | ■         | ■                 | ■  |                         |              |                                      |                      |            | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   |                |                                     | Detergenti                |
| Durezza carbonatica       | ■                      | ■                   | ■         | ■                 |  |                         |              | ■                                    | ■                    |            |                                       | ■             | ■                   | ■        |                        | ■       | ■                 | ■              | ■                                   | Durezza carbonatica       |
| Durezza residua           |                        |                     | ■         | ■                 |  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   | ■        | ■                      |         | ■                 |                |                                     | Durezza residua           |
| Durezza totale            | ■                      |                     | ■         | ■                 |  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   | ■        |                        |         | ■                 | ■              | ■                                   | Durezza totale            |
| Etanolo                   |                        |                     | ■         |                   |  |                         |              |                                      | ■                    |            |                                       |               |                     |          | ■                      |         |                   |                |                                     | Etanolo                   |
| Fango                     |                        |                     |           | ■                 |  |                         |              |                                      | ■                    |            |                                       |               |                     | ■        | ■                      |         | ■                 |                |                                     | Fango                     |
| Fenoli                    |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    | ■          | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   |                |                                     | Fenoli                    |
| Ferro                     | ■                      | ■                   | ■         | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   | ■              |                                     | Ferro                     |
| Fluoruro                  |                        |                     |           | ■                 |  |                         |              |                                      | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   | ■              |                                     | Fluoruro                  |
| Formaldeide               |                        |                     |           | ■                 |  |                         |              |                                      |                      |            |                                       |               |                     |          |                        |         |                   |                |                                     | Formaldeide               |
| Fosfato                   | ■                      | ■                   | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   |                |                                     | Fosfato                   |
| Idrazina                  |                        |                     | ■         | ■                 |  |                         |              | ■                                    |                      |            |                                       |               |                     |          |                        |         |                   |                |                                     | Idrazina                  |
| Idrocarburi               |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    |                      |            | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         | ■                 |                |                                     | Idrocarburi               |
| Magnesio                  | ■                      | ■                   | ■         | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   | ■        |                        |         | ■                 | ■              | ■                                   | Magnesio                  |
| Manganese                 | ■                      |                     | ■         | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   | ■              |                                     | Manganese                 |
| Metanolo                  |                        |                     | ■         | ■                 |  |                         |              |                                      | ■                    |            |                                       |               |                     |          | ■                      |         |                   |                |                                     | Metanolo                  |
| Molibdeno                 |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    |                      |            |                                       |               |                     |          |                        |         |                   | ■              |                                     | Molibdeno                 |
| Nichel                    |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      |                      | ■          |                                       | ■             | ■                   |          | ■                      |         | ■                 | ■              |                                     | Nichel                    |
| Nitrati                   | ■                      | ■                   | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   | ■              | ■                                   | Nitrati                   |
| Nitriti                   | ■                      | ■                   | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            |                                      | ■                    |            |                                       | ■             | ■                   |          | ■                      |         |                   | ■              |                                     | Nitriti                   |

| Parametro    | Acquicoltura e acquari | Analisi dei terreni | Birrifici | Industria chimica | Industria per la lavorazione dei metalli | Acque reflue domestiche | Acque reflue | Acqua di alimentazione delle caldaie | Industria alimentare | Discariche | Industria lavorazione pellame e cuoio | Acqua di mare | Acqua di superficie | Carriere | Industria farmaceutica | Piscine | Industria tessile | Acqua potabile | Edilizia e materiali da costruzione | Parametro    |
|--------------|------------------------|---------------------|-----------|-------------------|--|-------------------------|--------------|--------------------------------------|----------------------|------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|----------|------------------------|---------|-------------------|----------------|-------------------------------------|--------------|
| Ossigeno     | ■                      |                     | ■         | ■                 |  |                         |              | ■                                    |                      |            |                                       | ■             | ■                   |          |                        |         |                   |                |                                     | Ossigeno     |
| Ozono        |                        |                     |           | ■                 |  |                         |              |                                      | ■                    |            |                                       |               |                     | ■        |                        | ■       |                   | ■              |                                     | Ozono        |
| Perossidi    |                        |                     | ■         | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   | ■        | ■                      | ■       | ■                 | ■              | ■                                   | Perossidi    |
| pH           | ■                      | ■                   | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             | ■                   | ■        | ■                      | ■       | ■                 | ■              | ■                                   | pH           |
| Piombo       |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    | ■          |                                       |               |                     |          | ■                      |         |                   | ■              |                                     | Piombo       |
| POC          |                        |                     |           | ■                 |  |                         |              | ■                                    | ■                    |            |                                       |               |                     |          |                        |         |                   |                |                                     | POC          |
| Potassio     |                        | ■                   |           | ■                 |  |                         |              |                                      |                      |            | ■                                     | ■             |                     |          |                        |         | ■                 |                |                                     | Potassio     |
| Rame         |                        | ■                   | ■         | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    | ■          |                                       | ■             | ■                   |          | ■                      |         | ■                 | ■              |                                     | Rame         |
| Silice       |                        |                     |           | ■                 |  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             |                     |          |                        |         |                   |                |                                     | Silice       |
| Solfato      |                        |                     | ■         | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     | ■             |                     |          | ■                      |         |                   | ■              | ■                                   | Solfato      |
| Solfito      |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    |            | ■                                     |               |                     |          |                        |         | ■                 |                |                                     | Solfito      |
| Solfuro      | ■                      |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    |            | ■                                     | ■             |                     |          |                        |         | ■                 |                |                                     | Solfuro      |
| Stagno       |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      |                      |            | ■                                     | ■             |                     |          |                        |         |                   |                |                                     | Stagno       |
| Tensioattivi |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      |                      |            |                                       |               |                     | ■        | ■                      |         | ■                 |                |                                     | Tensioattivi |
| Tiocianato   |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              |                                      |                      |            |                                       |               |                     | ■        |                        |         |                   |                |                                     | Tiocianato   |
| TOC          |                        |                     | ■         | ■                 | ■  | ■                       | ■            |                                      | ■                    | ■          | ■                                     | ■             | ■                   |          | ■                      |         | ■                 |                |                                     | TOC          |
| Torbidità    |                        |                     | ■         | ■                 | ■  |                         |              |                                      | ■                    |            | ■                                     | ■             |                     |          | ■                      | ■       | ■                 | ■              |                                     | Torbidità    |
| TTC          |                        |                     |           |                   |  | ■                       | ■            |                                      |                      |            |                                       |               |                     |          |                        |         |                   |                |                                     | TTC          |
| Zinco        |                        |                     |           | ■                 | ■  |                         |              | ■                                    | ■                    | ■          |                                       | ■             | ■                   |          |                        |         | ■                 |                |                                     | Zinco        |

I fotometri NANOCOLOR® sono fotometri universali per l'analisi di acque e acque di scarico. Oltre all'analisi delle acque reflue civili e industriali, acqua potabile, acque utilizzate nei processi, acque di superficie, acque nel suolo, acque di raffreddamento e di alimentazione delle caldaie, i fotometri possono essere utilizzati per l'analisi in altre industrie come l'industria alimentare. Grazie all'utilizzo di un unico strumento le analisi vengono effettuate in modo affidabile e veloce. Oltre alle applicazioni standard, i fotometri possono essere utilizzati per applicazioni particolari come l'analisi del colore.

| Fotometro             | Codice articolo | Tipo                 | Lunghezza d'onda | Accuratezza lunghezza d'onda | Larghezza banda spettrale | Comandi      | Display         | Memoria dati <sup>1)</sup> | Tipologia di test <sup>2)</sup> | Trasferimento dati | Trasportabile | Monocromatore | Resistente all'acqua / IP 68 | Controllo NTU | Batterie | Attività principali | Tecnologia codice a barre | Misurazione colorimetrica | Porta USB | USB bidirezionale | Mini-USB | RS232 | LAN | Fotometro   |
|-----------------------|-----------------|----------------------|------------------|------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------|---------------|------------------------------|---------------|----------|---------------------|---------------------------|---------------------------|-----------|-------------------|----------|-------|-----|---|
| PF-3 COD              | RM0934302       | Filtro-Fotometro LED | 3                | ± 2 nm                       | 10-12 nm                  | Tastiera     | Display grafico | 50                         | TT                              | ■                  | ■             | ■             | ■                            | ■             | ■        |                     |                           |                           |           |                   |          |       |     |    |
| PF-3 Soil             | RM0934202       | Filtro-Fotometro LED | 3                | ± 2 nm                       | 10-12 nm                  | Tastiera     | Display grafico | 50                         | TT, CO                          | ■                  | ■             | ■             | ■                            | ■             | ■        |                     |                           |                           |           |                   |          |       |     |    |
| PF-12 <sup>Plus</sup> | RM0919250       | Filtro-Fotometro     | 7 (+ 1)          | ± 2 nm                       | 10-12 nm                  | Tastiera     | Display grafico | 1000                       | TT, CO                          | ■                  | ■             | ■             | ■                            | ■             | ■        |                     |                           | ■                         |           |                   |          |       |     |  |
| NANOCOLOR® Advance    | RM0919500       | Filtro-Fotometro     | 10 (+ 2)         | ± 2 nm                       | 10-12 nm                  | Tastiera     | Display grafico | 500                        | TT, ST                          | ■                  | ■             |               |                              | ■             | ■        | ■                   |                           | ■                         |           |                   |          | ■     |     |  |
| NANOCOLOR® VIS II     | RM0919650       | Spettro-fotometro    | 320-1100 nm      | ± 1 nm                       | < 4 nm                    | Touch screen | HD LCD          | 5000                       | TT, ST                          | ■                  |               | ■             |                              | ■             | ■        | ■                   | ■                         | ■                         | ■         | ■                 |          | ■     | ■   |  |
| NANOCOLOR® UV/vis II  | RM0919600       | Spettro-fotometro    | 190-1100 nm      | ± 1 nm                       | < 2 nm                    | Touch screen | HD LCD          | 5000                       | TT, ST                          | ■                  |               | ■             |                              | ■             | ■        | ■                   | ■                         | ■                         | ■         | ■                 |          | ■     | ■   |  |

<sup>1)</sup> Il numero di dati memorizzati si riferisce ai risultati delle misure con i test in cuvetta. Per maggiori informazioni, consultare il manuale.  
<sup>2)</sup> CO: Test colorimetrico - solo con VISOCOLOR® ECO / TT: provette NANOCOLOR® / ST: set di reagenti NANOCOLOR®

ECODryBlock è un blocco termostatico modulare e digitale, progettato per garantire un riscaldamento preciso, uniforme e controllato dei campioni in numerose applicazioni di laboratorio.

Grazie al suo ampio intervallo di temperatura, fino a 165 °C, ECODryBlock è ideale per l'analisi della Domanda Chimica di Ossigeno (COD) e per la digestione per via umida di campioni destinati alla determinazione di elementi metallici e non metallici in matrici organiche e inorganiche come minerali, leghe, mangimi, terreni, sedimenti e tessuti organici.

Le soluzioni VELP assicurano elevata precisione e ripetibilità dei risultati e possono essere utilizzate in combinazione con i kit Nanocolor Macherey-Nagel per l'analisi di COD, azoto e fosforo totale, metalli, idrocarburi, AOX e TOC.

In particolare, l'uso con i kit Nanocolor Macherey-Nagel per il COD (COD 40, 60, 160 e 1500) è riconosciuto conforme al metodo ST-COD "Determinazione della domanda chimica di ossigeno per la qualità delle acque" (ISO 15705), garantendo risultati affidabili e in linea con gli standard internazionali.

| Descrizione                    | Codice     | Accessori inclusi  | Accessori necessari  | Numero di Posizioni         | Impostazione temperatura | Timer                     | Stabilità e uniformità temperatura                              | Sistema di allarme piastra calda     | Messaggi di errore  |
|--------------------------------|------------|--|--|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|--------------------------------------|---|
| ■ ECODryBlock System<br>COD 24 | SB101A0700 | Coperchio trasparente (A00000493)<br>Blocco COD-W24-D160-A (A00000494) | -  | 24 (Ø 16 mm)                | Da ambiente a 165        | Da 1 min<br>a 99 h 59 min | ±0.2 °C<br>a 37 °C<br>±0.4 °C<br>a 60 °C<br>±0.5 °C<br>a 165 °C | Sul display<br>(temperatura > 50 °C) | Sovratemperatura della piastra riscaldante (T > 200 °C)<br>Sovratemperatura della sonda esterna<br>Malfunzionamento strumento |
| ■ ECODryBlock System<br>COD 4  | SC101A0700 | Blocco COD-W04-D420-A (A00000529)                                      | Provettoni in vetro per COD Ø 42x200 mm, 200 ml con cono NS 29/32 (A00000145)<br>Supporto vetreria (A00000532)<br>Canna refrigerante ad aria con cono smerigliato (A00001041)<br>Guaina in teflon per coni 29/32 (A00001042)<br>Campanella antischizzo (A00001045) | 4 (Ø 42 mm)                 | Da ambiente a 165        | Da 1 min<br>a 99 h 59 min | ±0.2 °C<br>a 37 °C<br>±0.4 °C<br>a 60 °C<br>±0.5 °C<br>a 165 °C | Sul display<br>(temperatura > 50 °C) | Sovratemperatura della piastra riscaldante (T > 200 °C)<br>Sovratemperatura della sonda esterna<br>Malfunzionamento strumento |
| ■ ECODryBlock System           | SA101A0700 | -  | Coperchio trasparente (A00000493)<br>Blocco COD-W20-COMBO (A00000530)  | 18 (Ø 16 mm)<br>2 (Ø 22 mm) | Da ambiente a 165        | Da 1 min<br>a 99 h 59 min | ±0.2 °C<br>a 37 °C<br>±0.4 °C<br>a 60 °C<br>±0.5 °C<br>a 165 °C | Sul display<br>(temperatura > 50 °C) | Sovratemperatura della piastra riscaldante (T > 200 °C)<br>Sovratemperatura della sonda esterna<br>Malfunzionamento strumento |

Blocchi termostatici



## IQC (Controllo Qualità Interno)

I metodi rapidi sono un sistema approvato per il controllo e il monitoraggio. Il principale vantaggio è la rapidità nell'ottenere le informazioni, che richiederebbero molto tempo e competenze utilizzando metodi standard. Inoltre, ulteriori benefici sono il basso utilizzo di reagenti, costi contenuti e prestazioni veloci ed ottimali.

Il controllo qualità interno permette di verificare l'intero processo analitico. L'IQC è importante al fine di assicurare risultati corretti e soddisfare i requisiti delle analisi. Numerose misurazioni possono essere utilizzate per il controllo qualità interno e sono descritti nelle seguenti pagine.

IQC

### Determinazioni multiple

Con le determinazioni multiple è possibile controllare la precisione delle misurazioni. Sia i valori anomali che i valori che si discostano da quelli attesi sono immediatamente identificati.

#### Prodotti

Tutti i test **NANOCOLOR®**



### Determinazioni standard

Attraverso regolari misurazioni standard, è possibile controllare sia l'operatività dell'utilizzatore che la procedura di analisi. In questo caso, si analizza una soluzione standard con concentrazione nota di un parametro.

#### Prodotti

Standard **NANOCONTROL** singoli e multipli



### Verifiche di attendibilità attraverso diluizioni e aggiunte di standard

Diluizioni e aggiunte di soluzioni standard aiutano a verificare la correttezza dei valori di misura. Questi metodi vengono utilizzati quando si hanno dei dubbi sull'accuratezza dei risultati.

#### Prodotti

Standard **NANOCONTROL**



IQC

### Misurazioni in parallelo

Le misurazioni in parallelo, vengono effettuate simultaneamente sia all'interno del laboratorio che da un laboratorio esterno, per permettere un confronto immediato. I risultati delle analisi dovrebbero essere controllati con determinazioni multiple.

#### Prodotti

Tutti i test **NANOCOLOR®**

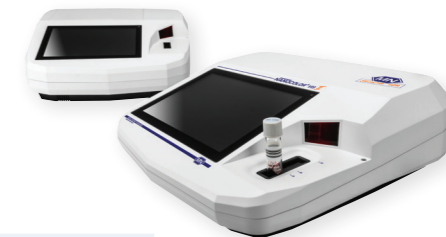


### Verifica del funzionamento della strumentazione (Fotometro)

La verifica del funzionamento della strumentazione, serve per controllare l'operatività degli strumenti utilizzati per le analisi. Questa procedura viene effettuata per far sì che la strumentazione funzioni sempre correttamente.

#### Prodotti

**NANOCONTROL NANOCHECK**  
**NANOCOLOR NANOTURB**



IQC

pH

### Prodotti per la determinazione del pH

Per la determinazione del pH vengono usate numerose strisce e cartine analitiche. Inserendo la striscia o cartina nella soluzione, si può determinare in totale sicurezza il pH. L'utilizzo di diversi indicatori causa un cambio di colore degli indicatori. Nella maggior parte dei casi la valutazione viene effettuata attraverso un confronto con una scala colori.



QT

### Cartine analitiche per determinazioni qualitative

Le cartine analitiche per determinazioni qualitative forniscono informazioni sulla presenza di particolari sostanze nella soluzione. Immergendo la cartina all'interno del campione un cambio di colore corrisponde ad una concentrazione della sostanza superiore al limite di rilevazione della cartina.



HT

### Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi-quantitative

Le strisce analitiche e cartine per determinazioni semi-quantitative, sono molto semplici da utilizzare. Si basano sul principio "immergi e leggi" e sono disponibili per diversi parametri e in conformità alle specifiche di un'analisi rapida moderna. La valutazione viene effettuata attraverso un confronto con una scala colori.



CO

### Test rapidi per l'analisi delle acque

I test rapidi per l'analisi delle acque si basano sul cambiamento di colore della soluzione dopo l'aggiunta di un reagente. La valutazione viene effettuata attraverso un confronto con una scala colori.



IT

### Kit analitici per titolazione

I kit analitici per titolazione si basano sul principio di aggiunta di un reagente fino a quando non si verifica un cambiamento di colore. Per la valutazione di queste analisi non è necessaria una scala colorata: la quantità di reagente consumata è direttamente correlata al risultato.



IT

### Provette NANOCOLOR®

Le provette NANOCOLOR contengono reagenti predosati. La valutazione viene effettuata fotometricamente in provette da 16 mm.



IS

### Set di Reagenti NANOCOLOR®

Gli standard test NANOCOLOR consistono in bottiglie contenenti i reagenti per effettuare l'analisi. La valutazione viene effettuata fotometricamente in cuvette con un cammino ottico fino a 50mm.



# Parametri A-Z



### Acidi grassi

Vedi Acidi organici

### Acidi organici

Gli acidi grassi e l'acido acetico, sono esempi di acidi organici analizzati nelle acque. L'acido acetico (aceto da tavola) ha un effetto germicida, utilizzato per la conservazione del cibo.

| Prodotto                         | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® Acidi organici 3000 | TT               | 30-3000 mg/L CH <sub>3</sub> COOH -<br>0.5-50.0 mmol/L CH <sub>3</sub> COOH | 20             | CM0985050       |

### Acidità

L'acidità è una misura dell'acido contenuto nell'acqua. In funzione delle quantità di NaOH necessaria per far variare il colore della fenolftaleina (indicatore di pH, pH 8.2), il test fornisce il volume di acido in acqua.

| Prodotto                     | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione     | Numero di test | Codice articolo |
|------------------------------|------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ VISOCOLOR® HE Acidità AC 7 | TI               | 0.2-7.2 mmol/L H <sup>+</sup> | 200            | CM0915006       |

### Acido acetico (CH<sub>3</sub>COOH)

Vedi Acidi organici

### Acido ascorbico (vitamina C)

L'acido ascorbico o vitamina C è presente in molti cibi e verdure. Spesso viene aggiunto a succhi o frutta come agente stabilizzante o riducente.

| Prodotto                                   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Acido ascorbico <sup>1)</sup> | HT               | 0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 700 · 1000 · 2000 mg/L vitamin C | 100            | CM0091314       |

<sup>1)</sup> Valutazione possibile con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può differire dall'intervallo visivo.

### Acido carbonico (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)

Vedi Acidità

### Acido Cianidrico (HCN)

Vedi Cianuro

### Acido cianurico

L'acido cianurico è uno stabilizzatore del cloro utilizzato nelle piscine, sensibile alle radiazioni UV intense. L'acido cianurico garantisce, perciò, la sicurezza dell'acqua e una corretta disinfezione.

| Prodotto                         | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                       | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Acido cianurico (piscine)      | HT               | 0 · 50 · 100 · 150 · 300 mg/L Cya               | 25             | CM0090710       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Acido cianurico | CO               | 10 · 15 · 20 · 30 · 40 · 60 · 80 · 100 mg/L Cya | 100            | CM0931023       |

pH: Prodotti per la determinazione del pH / QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative / HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative / CO: Test rapidi per l'analisi delle acque / TI: Kit analitici per titolazione / TT: Provette NANOCOLOR® / ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

### Acido peracetico (CH<sub>3</sub>COOOH)

L'acido peracetico è un disinfettante molto diffuso e molto potente che viene applicato sia per tubazioni e serbatoi nell'industria alimentare sia come agente sbiancante nell'industria della cellulosa e della carta. I bagni disinfettanti nel settore medicale devono essere controllati regolarmente, in quanto l'acido peracetico può decomporre in presenza di tracce di sangue.

| Prodotto   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                                     | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Acido peracetico 50 <sup>1)</sup>   | HT               | 0 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 mg/L di acido peracetico            | 100            | CM0091340       |
| ■ QUANTOFIX® Acido peracetico 500 <sup>1)</sup>  | HT               | 0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 400 · 500 mg/L di acido peracetico | 100            | CM0091341       |
| ■ QUANTOFIX® Acido peracetico 2000 <sup>1)</sup> | HT               | 0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 mg/L di acido peracetico         | 100            | CM0091342       |

<sup>1)</sup> è possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

### Acqua (H<sub>2</sub>O)

Vari test permettono la rilevazione di acqua in diverse applicazioni.

| Prodotto      | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione    | Numero di test        | Codice articolo |
|---------------|------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------|
| ■ AQUATEC     | QT               | > 1-2 mm strati d'acqua      | 100                   | CM0090742       |
| ■ Waterfinder | QT               | Acqua in solventi non polari | Rotolo da 7 m x 14 mm | CM0090630       |
| ■ Watesmo     | QT               | Acqua in solventi non polari | Rotolo da 5 m x 10 mm | CM0090609       |
| ■ Water       | QT               | Acqua in burro               | 50                    | CM0090610       |

### Acque acquari, analisi multipla

La determinazione della durezza totale, durezza carbonatica (alcalinità) e pH fornisce una buona visione della qualità dell'acqua di un acquario.

| Prodotto                                  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Strisce multiple per acquari | HT               | Durezza totale: 0 · 6.3 · 12.5 · 18.8 · 25.0 · 31.3 °e<br>Durezza carbonatica: 0 · 3.8 · 7.5 · 12.5 · 18.8 · 25 °e<br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.0 · 8.4 | 100            | CM0091326       |
| ■ QUANTOFIX® Strisce multiple per acquari | HT               | Durezza totale: 0 · 6.3 · 12.5 · 18.8 · 25.0 · 31.3 °e<br>Durezza carbonatica: 0 · 3.8 · 7.5 · 12.5 · 18.8 · 25 °e<br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.0 · 8.4 | 25             | CM0091327       |

### Agenti complessanti

Vedi EDTA

pH: Prodotti per la determinazione del pH / QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative / HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative / CO: Test rapidi per l'analisi delle acque / TI: Kit analitici per titolazione / TT: Provette NANOCOLOR® / ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

### Alcalinità

L'alcalinità è la misura della capacità tampone delle acque. Il risultato è in funzione del volume di acido necessario per il cambio di colore dell'indicatore metilarancio (pH 4.3) o fenolftaleina (pH 8.2). L'alcalinità è causata da una combinazione di carbonato, bicarbonato e ioni di idrossido. Se l'alcalinità è elevata, l'aggiunta di acidi o basi influenza relativamente il pH.

L'alcalinità inibisce la corrosione nei boiler e nelle acque di raffreddamento. Inoltre, l'alcalinità è un importante parametro per il controllo qualità in acque di processo, acquari e piscine.

| Prodotto   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Durezza carbonatica                         | HT               | 0 · 3.8 · 7.5 · 12.5 · 18.8 · 25.0 °e   | 100            | CM0091323       |
| ■ QUANTOFIX® LubriCheck                                  | HT               | 0 · 15 · 50 · 75 · 130 · 200 mmol/L KOH   | 100            | CM0091336       |
| ■ Piscine 3 test (Cloro libero, Alcalinità, pH)          | HT               | Cloro libero: 0 · 0.5 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Alcalinità: 0 · 80 · 120 · 180 · 240 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.4   | 50             | CM0090752       |
| ■ Piscine 5 test (Cloro libero, Alcalinità, pH, durezza) | HT               | Cloro totale: 0 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Cloro libero: 0 · 0.5 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Alcalinità: 0 · 80 · 120 · 180 · 240 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>Durezza totale: 0 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.4 | 50             | CM0090759       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Durezza carbonatica                     | TI               | 1 goccia = 1.25 °d (corrispondente a 18 mg/l CaCO <sub>3</sub> )  | 100            | CM0931014       |
| ■ VISOCOLOR® HE Alcalinità AL 7 (Capacità acida)         | TI               | 0.2-7.2 mmol/L OH <sup>-</sup>  | 200            | CM0915007       |
| ■ VISOCOLOR® HE Durezza carbonatica C20                  | TI               | 0.2-7.2 mmol/L H <sup>+</sup>   | 200            | CM0915003       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza carbonatica 15                      | TT               | 1.25-18.75 °e/0.4-5.4 mmol/L H <sup>+</sup>   | 20             | CM0985015       |

### Alcohol

Vedi Etanolo

### Alluminio (Al<sup>3+</sup>)

Gli impianti per il trattamento delle acque, utilizzano solfato di potassio di alluminio per separare le componenti solide da quelle liquide. La percentuale di alluminio contenuta nelle acque trattate, potrebbe aumentare durante il processo di trattamento e per questo motivo è necessario analizzarla. A seconda della regolamentazione nazionale, diverse concentrazioni di alluminio sono tollerate per gli effluenti industriali; mentre per le acque naturali, le concentrazioni sono spesso basse.

| Prodotto                        | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ Cartine indicatrici Alluminio | QT               | > 10 mg/L Al <sup>3+</sup>   | 100            | CM0090721       |
| ■ QUANTOFIX® Alluminio          | HT               | 0 · 5 · 20 · 50 · 200 · 500 mg/L Al <sup>3+</sup>                        | 100            | CM0091307       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Alluminio      | CO               | 0 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L Al <sup>3+</sup> | 50             | CM0931006       |
| ■ NANOCOLOR® Alluminio 07       | TT               | 0.02-0.70 mg/L Al <sup>3+</sup>  | 19             | CM0985098       |
| ■ NANOCOLOR® Alluminio          | ST               | 0.01-1.00 mg/L Al <sup>3+</sup>  | 250            | CM0091802       |

### Amido

L'amido è un polisaccaride e quindi un carboidrato. La determinazione dell'amido è di particolare interesse nell'industria alimentare.

| Prodotto               | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|------------------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® Amido 100 | TT               | 5-100 mg/L amido          | 19             | CM0985085       |

pH: Prodotti per la determinazione del pH/QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative/HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative/CO: Test rapidi per l'analisi delle acque/TT: Kit analitici per titolazione/ST: Provette NANOCOLOR®/ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

### Ammoniaca (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)

Nelle acque superficiali e sotterranee, gli ioni di ammonio sono un indicatore della decomposizione di sostanze animali e vegetali. Elevate concentrazioni di ammoniaca nelle acque superficiali possono indicare contaminazioni da impianti per il trattamento delle acque, fertilizzanti, o scarichi industriali. Elevate quantità di ammoniaca sono tossiche per la vita acquatica.

| Prodotto   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ Cartine indicatrici Ammonio                        | QT               | > 10 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>   | 200            | CM0090722       |
| ■ Ammonio per acquari                                | HT               | 0 · 0.5 · 1 · 3 · 6 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 25             | CM0090714       |
| ■ QUANTOFIX® Ammonio <sup>1)</sup>                   | HT               | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 200 · 400 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                                 | 100            | CM0091315       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Ammonio 15                          | CO               | 0 · 0.5 · 1 · 2 · 3 · 5 · 7 · 10 · 15 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                              | 50             | CM0931010       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Ammonio 3                           | CO               | 0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                              | 50             | CM0931008       |
| ■ VISOCOLOR® HE Ammonio                              | CO               | 0.0 · 0.02 · 0.04 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 110            | CM0920006       |
| ■ NANOCOLOR® Azoto ammoniacale (ammonio)             | ST               | 0.01-2.0 mg/L NH <sub>4</sub> -N   | 100            | CM0091805       |
| ■ NANOCOLOR® Azoto ammoniacale (ammonio) 3 ISO 15705 | TT               | 0.04-2.30 mg/L NH <sub>4</sub> -N - 0.05-3.00 mg/L NH <sub>4</sub>                                   | 20             | CM0985003       |
| ■ NANOCOLOR® Azoto ammoniacale (ammonio) 10          | ISO 15705 TT     | 0.2-8.0 mg/L NH <sub>4</sub> -N - 0.2-10.0 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                         | 20             | CM0985004       |
| ■ NANOCOLOR® Azoto ammoniacale (ammonio) 50          | ISO 15705 TT     | 1-40 mg/L NH <sub>4</sub> -N - 1-50 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                                | 20             | CM0985005       |
| ■ NANOCOLOR® Azoto ammoniacale (ammonio) 100         | ISO 15705 TT     | 4-80 mg/L NH <sub>4</sub> -N - 5-100 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                               | 20             | CM0985008       |
| ■ NANOCOLOR® Azoto ammoniacale (ammonio) 200         | ISO 15705 TT     | 30-160 mg/L NH <sub>4</sub> -N - 40-200 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                            | 20             | CM0985006       |
| ■ NANOCOLOR® Azoto ammoniacale (ammonio) 2000        | ISO 15705 TT     | 300-1600 mg/L NH <sub>4</sub> -N - 400-2000 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                        | 20             | CM0985002       |

<sup>1)</sup> Analizzabile con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione può essere differente dall'intervallo visivo.

### Antimonio (Sb<sup>3+</sup>)

L'antimonio è utilizzato nelle leghe di piombo, batterie, saldature, pirotecnica, e semiconduttori.

| Prodotto    | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|-------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| ■ Antimonio | QT               | > 5 mg/L Sb <sup>3+</sup> | 200            | CM0090723       |

### AOX (Alogeni adsorbibili a legame organico)

Gli AOX rappresentano la somma delle molecole alogene organiche (cloro, bromo, iodio) che sono assorbibili attraverso un assorbente adeguato. È un importante parametro nel controllo della qualità di acqua e fango. Il risultato viene fornito in mg/L di cloro.

| Prodotto           | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione              | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® AOX 3 | TT               | 0.01-3.0 mg/L AOX - 0.01-0.30 mg/L AOX | 20             | CM0985007       |

pH: Prodotti per la determinazione del pH/QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative/HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative/CO: Test rapidi per l'analisi delle acque/TT: Kit analitici per titolazione/ST: Provette NANOCOLOR®/ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

### Argento (Ag<sup>+</sup>)

L'argento è un metallo prezioso utilizzato nella produzione di gioielli, ma anche per batterie e specchi. A basse concentrazioni viene utilizzato come disinfettante per le acque potabili.

| Prodotto                                 | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|--|----------------|-----------------|
| Argento                                  | QT               | > 20 mg/L Ag <sup>+</sup>  | 200            | CM0090732       |
| Ag-Fix Argento e pH (strisce analitiche) | HT               | Argento: 0·0.5·1·2·3·5·7·10 g/L Ag <sup>+</sup><br>pH: 4·5·6·7·8 | 100            | CM0090741       |
| QUANTOFIX® Argento                       | HT               | 0·1·2·3·5·7·10 g/L Ag <sup>+</sup>                               | 100            | CM0091350       |
| NANOCOLOR® Argento 3                     | TT               | 0.20-3.00 mg/L Ag <sup>+</sup>                                   | 20             | CM0985049       |

### Arsenico (As<sup>3+/5+</sup>)

Come tutti gli elementi presenti in natura, l'arsenico è molto presente sulla crosta terrestre. Le componenti dell'arsenico organico possono essere utilizzate come pesticidi.

L'arsenico è tossico e può causare problemi alla pelle, cheratosi e melanomi. Quindi, i livelli di arsenico devono essere controllati regolarmente nelle acque potabili. L'OMS raccomanda che il limite per le acque potabili sia di 0.01 mg/L di arsenico.

| Prodotto                              | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                                     | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| Arsenico, cartine bromuro di mercurio | QT               | > 0.5 µg As   | 200            | CM0090762       |
| QUANTOFIX® Arsenico sensibile         | HT               | 0·0.005·0.01·0.025·0.05·0.1·0.25·0.5 mg/L As <sup>3+/5+</sup> | 100            | CM0091345       |
| QUANTOFIX® Arsenico 10                | HT               | 0·0.01·0.025·0.05·0.1·0.5 mg/L As <sup>3+/5+</sup>            | 100            | CM0091334       |
| QUANTOFIX® Arsenico 50                | HT               | 0·0.05·0.1·0.5·1.0·1.7·3.0 mg/L As <sup>3+/5+</sup>           | 100            | CM0091332       |

### Attività dei fanghi / TTC

L'attività biochimica dei fanghi è un importante parametro per il controllo dei liquami negli impianti di depurazione.

| Prodotto                             | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| NANOCOLOR® TTC / Attività dei fanghi | TT               | 5-150 µg TPF              | 20             | CM0985890       |

### Azoto totale

L'azoto totale è la somma di tutti i componenti contenenti azoto in un campione d'acqua. È un parametro importante da controllare negli impianti per il trattamento delle acque.

| Prodotto                                    | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| NANOCOLOR® Azoto totale TN <sub>b</sub> 22  | ISO 23697-1 TT   | 0.5-22.0 mg/L N           | 20             | CM0985083       |
| NANOCOLOR® Azoto totale TN <sub>b</sub> 60  | ISO 23697-1 TT   | 3-60 mg/L N               | 20             | CM0985092       |
| NANOCOLOR® Azoto totale TN <sub>b</sub> 220 | ISO 23697-1 TT   | 5-220 mg/L N              | 20             | CM0985088       |

### Boro (Acido borico, BO<sub>3</sub><sup>3-</sup>)

I borati sono usati, ad esempio, per la protezione del legno o come sostanze tampone (tamponi pH). I perborati sono utilizzati come agenti sbiancanti nei detersivi.

| Prodotto             | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| Cartine alla curcuma | QT               | > 20 mg/L B               | 200            | CM0090747       |

pH: Prodotti per la determinazione del pH / QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative / HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative / CO: Test rapidi per l'analisi delle acque / TI: Kit analitici per titolazione / TT: Provette NANOCOLOR® / ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

### Biossido di cloro (ClO<sub>2</sub>)

Il biossido di cloro è un potente disinfettante che viene utilizzato come alternativa al cloro per l'acqua potabile e piscine. Inoltre, viene utilizzato come agente sbiancante nelle cartiere e come biocida nelle acque di raffreddamento e nell'industria alimentare. Il biossido di cloro presenta più ossidante del cloro.

| Prodotto                         | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                                   | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| VISOCOLOR® ECO Biossido di cloro | CO               | < 0.2·0.2·0.4·0.6·0.8·1.1·1.7·2.3·3.8 mg/L ClO <sub>2</sub> | 150            | CM0931021       |
| NANOCOLOR® Biossido di cloro     | ST               | 0.04-4.00 mg/L ClO <sub>2</sub>                             | 50             | CM0918163       |
| NANOCOLOR® Biossido di cloro 5   | TT               | 0.15-5.00 mg/L ClO <sub>2</sub>                             | 20             | CM0985018       |

### Bismuto (Bi<sup>3+</sup>)

Il bismuto è presente nel piombo, nei minerali d'argento e raramente come elemento naturale. Questo metallo viene usato nelle leghe di piombo, stagno e cadmio ed in alcuni farmaci.

| Prodotto | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|----------|------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Bismuto  | QT               | > 60 mg/L Bi <sup>3+</sup> | 200            | CM0090733       |

### BOD (domanda biochimica di ossigeno)

Insieme alla domanda chimica di ossigeno (COD), la domanda biochimica di ossigeno (BOD) rappresenta uno dei parametri più importanti per la valutazione dell'inquinamento nelle acque reflue. Il BOD viene definito come la quantità di ossigeno che viene utilizzata dai microrganismi per la degradazione delle sostanze organiche in un campione d'acqua. Il valore di BOD<sub>5</sub> viene determinato dopo un periodo di 5 giorni ad una temperatura costante di 20°C.

| Prodotto                                       | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione    | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|------------------------------|----------------|-----------------|
| NANOCOLOR® BOD <sub>5</sub> -TT                | TT               | 0.5-3000 mg/L O <sub>2</sub> | 22             | CM0985825       |
| NANOCOLOR® BOD <sub>5</sub> in Winkler-bottles | TT               | 2-3000 mg/L O <sub>2</sub>   | 25-50          | CM0985822       |

### Borato (Acido borico, BO<sub>3</sub><sup>3-</sup>)

I borati sono usati, ad esempio, per la protezione del legno o come sostanze tampone (tamponi pH). I perborati sono utilizzati come agenti sbiancanti nei detersivi.

| Prodotto             | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| NANOCOLOR Boro 3     | TT               | 0.05-2.50 mg/L B          | 20             | CM0931021       |
| Cartine alla curcuma | QT               | > 20 mg/L B               | 200            | CM0090747       |

### Bromo (Br<sub>2</sub>)

Il bromo viene utilizzato come alternativa al cloro per disinfettare. Non produce il tipico odore che si sente nelle piscine, ed è più efficace e meno corrosivo ad alti valori del pH rispetto al cloro. Un sovradosaggio può però causare irritazioni della pelle, occhi e mucose.

| Prodotto   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| Chlortesmo | QT               | > 1 mg/L Cl <sub>2</sub>  | 200            | CM0090603       |

### Bromuro (Br<sup>-</sup>)

Vedi Cloruro

pH: Prodotti per la determinazione del pH / QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative / HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative / CO: Test rapidi per l'analisi delle acque / TI: Kit analitici per titolazione / TT: Provette NANOCOLOR® / ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

### Cadmio (Cd<sup>2+</sup>)

Il cadmio è utilizzato per la protezione dalla corrosione, nelle batterie Ni-Cd e come pigmento. A causa della sua elevata tossicità, è stato abolito il suo utilizzo in Europa dal 2011 nelle saldature.

| Prodotto              | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione        | Numero di test | Codice articolo |
|-----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® Cadmio   | ST               | 0.002-0.50 mg/L Cd <sup>2+</sup> | 25             | CM0918131       |
| ■ NANOCOLOR® Cadmio 2 | TT               | 0.05-2.00 mg/L Cd <sup>2+</sup>  | 10-19          | CM0985014       |

### Calcio (Ca<sup>2+</sup>)

Insieme al magnesio, il calcio è un elemento che identifica la durezza dell'acqua, fino a depositarsi. È quindi un importante parametro da determinare per le acque di alimentazione delle caldaie. Inoltre, il calcio è un importante componente della dieta alimentare in quanto una bassa quantità di calcio può provocare osteoporosi.

| Prodotto                     | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                    | Numero di test | Codice articolo |
|------------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Calcio          | HT               | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L Ca <sup>2+</sup> | 60             | CM0091324       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Calcio      | TI               | 1 goccia = 5 mg/L Ca <sup>2+</sup>           | 100            | CM0931012       |
| ■ VISOCOLOR® HE Calcio CA 20 | TI               | 0.1-3.6 mmol/L Ca <sup>2+</sup>              | 200            | CM0915010       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza 20      | TT               | 10-100 mg/L Ca <sup>2+</sup>                 | 20             | CM0985043       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza Ca/Mg   | TT               | 10-100 mg/L Ca <sup>2+</sup>                 | 20             | CM0985044       |

### Capacità acida

Vedi Acidità

### Capacità di legame con acido

Vedi Alcalinità

### Cianuro (CN<sup>-</sup>)

Il cianuro è estremamente tossico. La dose letale corrisponde a 1mg/kg di peso corporeo. Un controllo accurato è quindi essenziale nei processi industriali dove il cianuro viene usato, come ad esempio nell'industria galvanoplastica o nell'estrazione dell'oro. Un intenso controllo è richiesto anche nella produzione di acquavite da frutta a nocciolo.

| Prodotto                 | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test        | Codice articolo |
|--------------------------|------------------|--|-----------------------|-----------------|
| ■ Cyantesmo              | QT               | > 0.2 mg/L CN <sup>-</sup> or HCN  | Rotolo da 5 m x 10 mm | CM0090604       |
| ■ QUANTOFIX® Cianuri     | HT               | 0 · 1 · 3 · 10 · 30 mg/L CN <sup>-</sup>   | 100                   | CM0091318       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Cianuri | CO               | 0 · 0.01 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 mg/L CN <sup>-</sup>                   | 100                   | CM0931022       |
| ■ VISOCOLOR® HE Cianuri  | CO               | 0.0 · 0.002 · 0.004 · 0.007 · 0.010 · 0.015 · 0.020 · 0.025 · 0.030 · 0.040 mg/L CN <sup>-</sup> | 50                    | CM0920028       |
| ■ NANOCOLOR® Cianuro     | ST               | 0.001-0.50 mg/L CN <sup>-</sup>  | 250                   | CM0091830       |
| ■ NANOCOLOR® Cianuro 08  | TT               | 0.02-0.80 mg/L CN <sup>-</sup> - 0.005-0.100 mg/L CN <sup>-</sup>                                | 20                    | CM0985031       |

### Clorito (ClO<sub>2</sub><sup>-</sup>)

Vedi Biossido di cloro

### Cloro (Cl<sub>2</sub>)

Il cloro è largamente utilizzato per la disinfezione delle piscine, acquedotti e riserve idriche. I galvanizzatori utilizzano il cloro per la disintossicazione dei rifiuti contenenti cianuri. Un controllo regolare del livello di cloro è molto importante, siccome un'elevata quantità di cloro, non solo impatta sull'odore e sapore dell'acqua, ma è anche pericolosa. La somma tra cloro libero e cloro combinato è chiamata cloro totale.

| Prodotto  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test  | Codice articolo                     |
|---|------------------|---|---|-------------------------------------|
| ■ Potassio ioduro-amido                           | QT               | > 1 mg/L Cl <sub>2</sub>  | Rotolo da 5 m x 10 mm<br>Libretto con 100 strisce 10 x 70 mm<br>Scatola da 200 strisce 20 x 70 mm | CM0090754<br>CM0090756<br>CM0090758 |
| ■ Chlortesmo                                      | QT               | > 1 mg/L Cl <sub>2</sub>  | 200   | CM0090603                           |
| ■ Cloro   | HT               | 10 · 50 · 100 · 200 mg/L Cl <sub>2</sub>  | Rotolo da 5 m x 10 mm   | CM0090709                           |
| ■ Piscine 3 test (Cloro, Alcalinità, pH)          | HT               | Cloro: 0 · 0.5 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Alcalinità: 0 · 80 · 120 · 180 · 240 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.4  | 50  | CM0090752                           |
| ■ Piscine 5 test (Cloro, Alcalinità, pH, durezza) | HT               | Cloro totale: 0 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Cloro libero: 0 · 0.5 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Alcalinità: 0 · 80 · 120 · 180 · 240 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>Durezza totale: 0 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.4 | 50  | CM0090759                           |
| ■ QUANTOFIX® Cloro                                | HT               | 0 · 1 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/L Cl <sub>2</sub>  | 100   | CM0091317                           |
| ■ QUANTOFIX® Cloro sensibile <sup>1)</sup>        | HT               | 0 · 0.1 · 0.5 · 1 · 3 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 100   | CM0091339                           |
| ■ VISOCOLOR® ECO Piscine (pH + cloro)             | CO               | Cloro: < 0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl <sub>2</sub><br>pH: 6.9 · 7.2 · 7.4 · 7.6 · 7.8 · 8.2  | 150   | CM0931090                           |
| ■ VISOCOLOR® ECO Cloro 1                          | CO               | < 0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl <sub>2</sub>  | 150   | CM0931035                           |
| ■ VISOCOLOR® ECO Cloro totale 2                   | CO               | < 0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl <sub>2</sub>  | 150   | CM0931015                           |
| ■ VISOCOLOR® ECO Cloro libero 2                   | CO               | < 0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl <sub>2</sub>  | 150   | CM0931016                           |
| ■ VISOCOLOR® HE Cloro                             | CO               | 0.0 · 0.02 · 0.04 · 0.06 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.40 · 0.60 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 160   | CM0920015                           |
| ■ NANOCOLOR® Cloro / Ozono 2                      | TT               | 0.05-2.50 mg/L Cl <sub>2</sub> - 0.05-2.00 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 20  | CM0985017                           |
| ■ NANOCOLOR® Biossido di cloro                    | ST               | 0.02-10.0 mg/L Cl <sub>2</sub> - 0.02-10.0 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 250   | CM0091816                           |

<sup>1)</sup>Valutazione possibile con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può differire dall'intervallo visivo.

### Cloruro (Cl<sup>-</sup>)

Gli ioni di cloruro sono presenti nell'acqua. La concentrazione dipende dalla situazione geologica e locale. La concentrazione di cloruro può raggiungere elevati livelli nelle acque reflue, fiumi inquinati, o nel periodo invernali quando viene gettato il sale sulle strade. Elevati livelli di cloruro interferiscono con la determinazione COD.

| Prodotto                       | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                                  | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ Saltesmo Ioni alogeni        | HT               | 0 · 0.25 · 0.5 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 g/L NaCl                | 30             | CM0090608       |
| ■ QUANTOFIX® Cloruri           | HT               | 0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 · ≥ 3000 mg/L Cl <sup>-</sup> | 100            | CM0091321       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Cloruro       | CO               | 1 · 2 · 4 · 7 · 12 · 20 · 40 · 60 mg/L Cl <sup>-</sup>     | 90             | CM0931018       |
| ■ VISOCOLOR® HE Cloruro CL 500 | CO               | 5-500 mg/L Cl <sup>-</sup>                                 | 300            | CM0915004       |
| ■ NANOCOLOR® Cloruro 50        | TT               | 0.5-50.0 mg/L Cl <sup>-</sup>                              | 20             | CM0985021       |
| ■ NANOCOLOR® Cloruro 200       | TT               | 5-200 mg/L Cl <sup>-</sup>                                 | 20             | CM0985019       |
| ■ NANOCOLOR® Cloruri           | ST               | 0.2-125 mg/L Cl <sup>-</sup>                               | 250            | CM0091820       |

### Cobalto (Co<sup>2+</sup>)

Il cobalto è utilizzato nelle leghe e come componente dei catalizzatori.

| Prodotto             | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                                       | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Cobalto            | QT               | > 25 mg/L Co <sup>2+</sup>                                      | 100            | CM0090728       |
| ■ QUANTOFIX® Cobalto | HT               | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L Co <sup>2+</sup> | 100            | CM0091303       |
| ■ NANOCOLOR® Cobalto | ST               | 0.002-0.70 mg/L Co <sup>2+</sup>                                | 250            | CM0091851       |

### COD

Oltre alla domanda biochimica di ossigeno (BOD), il COD è il parametro più importante per la valutazione dell'inquinamento nelle acque. I kit per COD Machery-nagel forniscono risultati confrontabili con la normativa DIN 38409 H-41. Inoltre, alcuni di essi soddisfano i requisiti della normativa DIN ISO 15705.

| Prodotto                      | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione      | Numero di test | Codice articolo |
|-------------------------------|------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® COD 40           | ISO 15705 TT     | 2-40 mg/L O <sub>2</sub>       | 20             | CM0985027       |
| ■ NANOCOLOR® COD 60           | ISO 15705 TT     | 5-60 mg/L O <sub>2</sub>       | 20             | CM0985022       |
| ■ NANOCOLOR® COD LR 150       | ISO 15705 TT     | 3-150 mg/L O <sub>2</sub>      | 20             | CM0985036       |
| ■ NANOCOLOR® COD 160          | ISO 15705 TT     | 15-160 mg/L O <sub>2</sub>     | 20             | CM0985026       |
| ■ NANOCOLOR® COD 160 Hg-free  | TT               | 15-160 mg/L O <sub>2</sub>     | 20             | CM0963026       |
| ■ NANOCOLOR® COD 300          | ISO 15705 TT     | 50-300 mg/L O <sub>2</sub>     | 20             | CM0985033       |
| ■ NANOCOLOR® COD 600          | ISO 15705 TT     | 50-600 mg/L O <sub>2</sub>     | 20             | CM0985030       |
| ■ NANOCOLOR® COD 1500         | ISO 15705 TT     | 100-1500 mg/L O <sub>2</sub>   | 20             | CM0985029       |
| ■ NANOCOLOR® COD HR 1500      | ISO 15705 TT     | 20-1500 mg/L O <sub>2</sub>    | 20             | CM0985038       |
| ■ NANOCOLOR® COD 1500 Hg-free | TT               | 100-1500 mg/L O <sub>2</sub>   | 20             | CM0963029       |
| ■ NANOCOLOR® COD 4000         | TT               | 400-4000 mg/L O <sub>2</sub>   | 20             | CM0985011       |
| ■ NANOCOLOR® COD 10000        | TT               | 1000-10000 mg/L O <sub>2</sub> | 20             | CM0985023       |
| ■ NANOCOLOR® COD 15000        | TT               | 1000-15000 mg/L O <sub>2</sub> | 20             | CM0985028       |
| ■ NANOCOLOR® COD 60000        | TT               | 5000-60000 mg/L O <sub>2</sub> | 20             | CM0985012       |

### Colore

La scala di Hazen calibrata, con standard di cloruro di cobalto platino, è un riferimento per la misura del colore. Le misure del colore sono metodi speciali disponibili in alcuni fotometri e non richiedono l'utilizzo di reagenti aggiuntivi. Consultare i manuali dei fotometri per maggiori dettagli.

| Prodotto              | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero del test | Codice articolo |
|-----------------------|------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| ■ Color (Hazen / DIN) | ST               | 5-500 mg/L Pt (Hazen)     | -               | -               |

### Composti di ammonio quaternario (QUATs)

I composti di ammonio quaternario sono utilizzati per la disinfezione degli strumenti medicali e delle superfici. Inoltre, sono utilizzati come biocidi nei circuiti per il raffreddamento.

| Prodotto          | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero del test | Codice articolo |
|-------------------|------------------|--|-----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® QUAT | HT               | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L benzalconio cloruro | 100             | CM0091337       |

### Cromato / Cromo (VI) (CrO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)

I cromati sono utilizzati, ad esempio, nell'industria galvanica. Sono tossici e cancerogeni e quindi vanno monitorati attentamente. Molte aziende sono obbligate a controllare i livelli di cromati nei loro scarichi.

| Prodotto                      | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|-------------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Cromo                       | QT               | > 2 mg/L Cr <sup>3+</sup> o > 5 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>   | 200            | CM0090724       |
| ■ QUANTOFIX® Cromati          | HT               | 0 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>   | 100            | CM0091301       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Cromo (VI)   | CO               | 0.02 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L Cr(VI)   | 140            | CM0931020       |
| ■ NANOCOLOR® Cromati totale 2 | TT               | 0.005-0.500 mg/L  | 20             | CM0985059       |
| ■ NANOCOLOR® Cromati 5        | TT               | 0.05-2.00 mg/L, Chromate - 0.1-4.0 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>0.005-0.500 mg/L Cr(VI), Chromate - 0.01-1.00 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 20             | CM0985024       |
| ■ NANOCOLOR® Cromati          | ST               | 0.01-6.0 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | 250            | CM0091825       |

### DEHA (Dietilidrossilammina)

N,N- Dietilidrossilammina (DEHA) è utilizzato come deossigenante per le acque di alimentazione delle caldaie per prevenirne la corrosione.

| Prodotto              | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|-----------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ VISOCOLOR® ECO DEHA | CO               | 0 · 0.01 · 0.03 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 mg/L DEHA | 125            | CM0931024       |
| ■ NANOCOLOR® DEHA 1   | TT               | 0.05-1.00 mg/L DEHA   | 20             | CM0985035       |

### Detergenti

Vedi Tensioattivi

### Detergenti non ionici

Vedi Tensioattivi

### Disinfettanti

Con QUATs come sostanze attive: vedi Ammonio quaternario

Con Acido peracetico come sostanza attiva: vedi Acido peracetico

Con Perossido come sostanza attiva: vedi Perossido

Con Glutaraldeide come sostanza attiva: vedi Glutaraldeide

Con Cloro come sostanza attiva: vedi Cloro

Con Biossido di cloro come sostanza attiva: vedi Biossido di cloro

Con Ozono come sostanza attiva: vedi Ozono

### Ditionite (S<sub>2</sub>O<sub>4</sub><sup>2-</sup>)

La rilevazione della ditionite è importante per determinare il punto finale di conversione dei coloranti al tino in forma leuco nell'industria tessile.

| Prodotto                       | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ Indatrene                    | QT               | Tracce di ditionite di sodio             | 200            | CM0090751       |
| ■ VISOCOLOR® HE Solfiti SU 100 | TI               | 2-100 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | 100            | CM0915008       |

Durezza

La durezza dell'acqua è data dal suo contenuto di elementi alcalino terrosi (calcio e magnesio). Questi possono depositarsi nei tubi e negli elementi riscaldanti portando al loro danneggiamento. Testare la durezza dell'acqua è importante per dosare correttamente gli addolcitori. Livelli molto bassi di durezza sono fondamentali nelle caldaie industriali.

L'acqua viene classificata come "dolce" o "dura" e a questi termini corrispondono i seguenti valori:

- meno di 90 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua molto dolce
- 90 - 180 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua dolce
- 180 - 270 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua mediamente dura
- 270 - 450 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua dura
- sopra 450 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua molto dura

| Prodotto   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Durezza carbonatica   | HT               | 0 · 3.75 · 7.5 · 12.5 · 18.75 · 25 °e  | 100            | CM0091323       |
| ■ QUANTOFIX® Strisce multiple per acquari                                    | HT               | Durezza totale: 0 · 6.25 · 12.5 · 18.75 · 25 · 31.25 °e<br>Durezza carbonatica: 0 · 3.75 · 7.5 · 12.5 · 18.75 · 25 °e<br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.0 · 8.4   | 100            | CM0091326       |
| ■ QUANTOFIX® Strisce multiple per acquari                                    | HT               | Durezza totale: 0 · 6.25 · 12.5 · 18.75 · 25 · 31.25 °e<br>Durezza carbonatica: 0 · 3.75 · 7.5 · 12.5 · 18.75 · 25 °e<br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.0 · 8.4   | 25             | CM0091327       |
| ■ Piscine Cloro, Alcalinità, pH, durezza                                     | HT               | Cloro totale: 0 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Cloro libero: 0 · 0.5 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Alcalinità 0 · 80 · 120 · 180 · 240 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>Durezza totale: 0 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.4 | 50             | CM0090759       |
| ■ AQUADUR® 3-25, confezione 100 strisce                                      | HT               | < 54 · > 90 · > 180 · > 270 · > 360 · > 450 ppm CaCO <sub>3</sub>  | 100            | CM0091201       |
| ■ AQUADUR® 5-25, 1000 strisce confezionate singolarmente                     | HT               | < 54 · > 90 · > 180 · > 270 · > 360 · > 450 ppm CaCO <sub>3</sub>  | 1000           | CM0091223       |
| ■ AQUADUR® 3-25, confezione 50 buste da 3 strisce confezionate singolarmente | HT               | < 54 · > 90 · > 180 · > 270 · > 360 · > 450 ppm CaCO <sub>3</sub>  | 50 x 3 pezzi   | CM0912902       |
| ■ AQUADUR® 3-21, confezione 100 strisce                                      | HT               | < 54 · > 72 · > 126 · > 252 · > 378 ppm CaCO <sub>3</sub>  | 100            | CM0091220       |
| ■ AQUADUR® 3-21, 1000 strisce confezionate singolarmente                     | HT               | < 54 · > 72 · > 126 · > 252 · > 378 ppm CaCO <sub>3</sub>  | 1000           | CM0091224       |
| ■ AQUADUR® 3-21, 1000 strisce confezionate singolarmente                     | HT               | < 54 · > 72 · > 149 · > 252 · > 378 ppm CaCO <sub>3</sub>  | 1000           | CM0091240       |
| ■ AQUADUR® Sensitive, confezione 50 strisce                                  | HT               | 0 · 5 · 10 · 20 ppm CaCO <sub>3</sub>  | 50             | CM0091243       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Durezza carbonatica   | TI               | 1 goccia = 1.25 °e   | 100            | CM0931014       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Durezza totale  | TI               | 1 goccia = 1.25 °e   | 110            | CM0931029       |
| ■ VISOCOLOR® HE Durezza carbonatica C 20                                     | TI               | 0.6-25 °e  | 200            | CM0915003       |
| ■ VISOCOLOR® HE Durezza totale H 20 F  | TI               | 0.6-25.0 °e  | 200            | CM0915005       |
| ■ VISOCOLOR® HE Durezza totale H 2   | TI               | 0.06-2.50 °e   | 200            | CM0915002       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza carbonatica 15  | TT               | 1.25-18.75 °e  | 20             | CM0985015       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza 20  | TT               | 0.2-3.6 mmol/L - Magnesium - 5-50 mg/L Mg <sup>2+</sup> - 10-100 mg/L Ca <sup>2+</sup>   | 20             | CM0985043       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza Ca/Mg   | TT               | 0.2-3.6 mmol/L - 5-50 mg/L Mg <sup>2+</sup> - 10-100 mg/L Ca <sup>2+</sup>   | 20             | CM0985044       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza residua 1   | TT               | 0.004-0.180 mmol/L - 0.40-17.80 mg/L CaCO <sub>3</sub>   | 20             | CM0985084       |

Durezza carbonatica

Vedi Durezza

Durezza dell'acqua

Vedi Durezza

pH: Prodotti per la determinazione del pH / QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative / HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative / CO: Test rapidi per l'analisi delle acque / TI: Kit analitici per titolazione / TT: Provette NANOCOLOR® / ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

Durezza residua

Vedi Durezza

Durezza totale

Vedi Durezza

EDTA (acido etilendiamminotetraacetico)

L'EDTA e altri agenti chelanti sono spesso utilizzati come additivi nei detersivi, cosmetici e nell'industria alimentare. Sono poco biodegradabili e possono interferire con la determinazione fotometrica degli ioni metallici. Altri agenti chelanti possono essere rilevati (per maggiori informazioni consultare il foglietto d'istruzioni).

| Prodotto                              | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione             | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® EDTA                     | HT               | 0 · 100 · 200 · 300 · 400 mg/L EDTA   | 100            | CM0091335       |
| ■ NANOCOLOR® Complessanti organici 10 | TT               | 0.5-10.0 mg/L IBIC / 0.7-14 mg/L EDTA | 10-19          | CM0985052       |

Etanolo (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH)

L'etanolo è l'accol meno tossico per gli esseri umani ed è presente nella birra, vino, liquori e altre bevande alcoliche. Può essere anche utilizzato come disinfettante e agente conservante.

| Prodotto                  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                    | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® Etanolo 1000 | TT               | 100-1000 mg/L EtOH / 0.013-0.130 Vol. % EtOH | 23             | CM0985838       |

Fenolo

I fenoli sono presenti nelle acque domestiche ed industriali. Inoltre, vengono utilizzati per la produzione di farmaci e pesticidi.

| Prodotto                       | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® Indice fenolico 5 | TT               | 0.2-5.0 mg/L di fenolo    | 20             | CM0985074       |
| ■ NANOCOLOR® Fenolo            | ST               | 0.01-7.0 mg/L di fenolo   | 500            | CM0091875       |

Ferro (Fe<sup>2+</sup>/<sup>3+</sup>)

Il ferro viene utilizzato per la realizzazione di tubi e containers. La determinazione del ferro è un indicatore del livello di corrosione.

La presenza elevata di ferro in acque potabili non è corretta, in quanto modifica il colore in marrone e causa un cattivo odore.

| Prodotto                 | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Ferro ferroso          | QT               | > 2 mg/L Fe <sup>2+</sup>   | 200            | CM0090725       |
| ■ Ferro                  | QT               | > 10 mg/L Fe <sup>2+</sup> / 3 <sup>+</sup>                                     | 100            | CM0090726       |
| ■ QUANTOFIX® Ferro 100   | HT               | 0 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L Fe <sup>2+</sup> / 3 <sup>+</sup>           | 100            | CM0091344       |
| ■ QUANTOFIX® Ferro 1000  | HT               | 0 · 5 · 20 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L Fe <sup>2+</sup> / 3 <sup>+</sup> | 100            | CM0091330       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Ferro 1 | CO               | 0 · 0.04 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.50 · 1.0 mg/L Fe                | 200            | CM0931025       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Ferro 2 | CO               | 0 · 0.04 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.50 · 1.0 mg/L Fe                | 100            | CM0931026       |
| ■ VISOCOLOR® HE Ferro    | CO               | 0.0 · 0.01 · 0.02 · 0.03 · 0.04 · 0.05 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 mg/L Fe      | 300            | CM0920040       |
| ■ NANOCOLOR® Ferro 3     | TT               | 0.10-3.00 mg/L Fe   | 20             | CM0985037       |
| ■ NANOCOLOR® Ferro       | ST               | 0.01-15.0 mg/L Fe   | 250            | CM0091836       |

pH: Prodotti per la determinazione del pH / QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative / HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative / CO: Test rapidi per l'analisi delle acque / TI: Kit analitici per titolazione / TT: Provette NANOCOLOR® / ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

## Fluoruro (F<sup>-</sup>)

La determinazione del fluoruro può essere effettuata attraverso una rapida determinazione dell'acido fluoridrico (HF) utilizzato nell'industria dei semiconduttori.

| Prodotto                      | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                          | Numero di test | Codice articolo |
|-------------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ Fluoruri                    | QT               | > 20 mg/L F <sup>-</sup>                           | 200            | CM0090750       |
| ■ Fluoruri - Ioni di fluoruro | HT               | 0 · 2 · 5 · 10 · 20 · 50 · 100 mg/L F <sup>-</sup> | 30             | CM0090734       |
| ■ NANOCOLOR® Fluoruri         | ST               | 0.05-2.00 mg/L F <sup>-</sup>                      | 500            | CM0918142       |
| ■ NANOCOLOR® Fluoruri 2       | TT               | 0.1-2.0 mg/L F <sup>-</sup>                        | 20             | CM0985040       |

## Formaldeide (HCHO)

La formaldeide viene utilizzata come materia prima nell'industria chimica e come biocida nei circuiti di refrigerazione e riscaldamento. Inoltre, viene utilizzata per la produzione di pannelli di scatole di cartone, e per trattamenti tessili. La formaldeide può causare allergie e irritazioni alla pelle, agli occhi e al tratto respiratorio.

| Prodotto                               | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                   | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Formaldeide <sup>1)</sup> | HT               | 0 · 10 · 20 · 40 · 60 · 100 · 200 mg/L HCHO | 100            | CM0091328       |
| ■ NANOCOLOR® Formaldeide 8             | TT               | 0.1-8.0 mg/L HCHO                           | 20             | CM0985041       |
| ■ NANOCOLOR® Formaldeide 10            | TT               | 0.02-10.00 mg/L HCHO                        | 20             | CM0985046       |

<sup>1)</sup> è possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

## Fosfatasi

La determinazione della fosfatasi alcalina nel latte permette un veloce controllo della qualità della pastorizzazione (Phosphatesmo MI).

Il test per la determinazione della fosfatasi acida (Phosphatesmo KM) permette un veloce controllo della presenza di sperma. Questo test non sostituisce la rilevazione dello sperma.

| Prodotto          | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|-------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Phosphatesmo KM | QT               | Tracce di sperma  | 25             | CM0090607       |
| ■ Phosphatesmo MI | QT               | > 0.5 % di latte crudo nel latte pastorizzato o > 300 U/L Fosfatasi alcalina nel latte trattato | 50             | CM0090612       |

## Fosfato (Fosforo PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)

Elevati livelli di fosfato nelle acque superficiali sono un'indicazione della presenza di liquami domestici, fertilizzanti o acque reflue industriali. Elevati livelli di eutrofizzazione (eccesso di fertilizzazione) in fiumi e laghi possono provocare la morte di pesci e piante. L'eliminazione del fosforo dalle acque reflue è un importante obiettivo per la depurazione delle acque negli impianti di depurazione.

| Prodotto                                       | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|--|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Fosfati <sup>1)</sup>             | HT               | 0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>   | 100            | CM0091320       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Fosfato                       | CO               | 0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/L PO <sub>4</sub> -P   | 80             | CM0931084       |
| ■ VISOCOLOR® HE Fosfato                        | CO               | 0.0 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.8 · 1.0 mg/L P  | 300            | CM0920082       |
| ■ VISOCOLOR® HE Fosfato (DEV)                  | CO               | 0.0 · 0.01 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 mg/L P   | 100            | CM0920080       |
| ■ NANOCOLOR® Fosforo totale e ortofosfato 1    | TT               | 0.010-0.800 mg/L P - 0.05-1.50 mg/L P - 0.2-5.0 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> - 0.03-2.50 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> | 20             | CM0985076       |
| ■ NANOCOLOR® Fosforo totale e ortofosfato LR 1 | TT               | 0.05-0.50 mg/L P  | 20             | CM0985095       |
| ■ NANOCOLOR® Fosforo totale e ortofosfato 5    | TT               | 0.20-5.00 mg/L P - 0.5-15.0 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 20             | CM0985081       |
| ■ NANOCOLOR® Fosforo totale e ortofosfato 15   | TT               | 0.30-15.00 mg/L P - 1-45.0 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>   | 20             | CM0985080       |
| ■ NANOCOLOR® Fosforo totale e ortofosfato 45   | TT               | 5.0-50.0 mg/L P - 15-150 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>   | 20             | CM0985055       |
| ■ NANOCOLOR® Fosforo totale e ortofosfato 50   | TT               | 10.0-50.0 mg/L P - 30-150 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 19             | CM0985079       |
| ■ NANOCOLOR® Orto-fosfati                      | ST               | 0.2-17 mg/L PO <sub>4</sub> -P  | 500            | CM0091878       |
| ■ NANOCOLOR® Orto-fosfati                      | ST               | 0.04-6.5 mg/L PO <sub>4</sub> -P  | 500            | CM0091877       |

<sup>1)</sup> è possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

## Glucosio

Il glucosio è un ingrediente presente in molti alimenti. Come lo zucchero totale, è un criterio di valutazione di qualità nella lavorazione delle patate e nell'industria delle bevande.

| Prodotto                            | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                            | Numero di test | Codice articolo |
|-------------------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Glucosio <sup>1)</sup> | HT               | 0 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 · 2000 mg/L glucosio | 100            | CM0091348       |

<sup>1)</sup> è possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

## Glutaraldeide

La glutaraldeide è un forte disinfettante utilizzato per la disinfezione degli strumenti chirurgici. La concentrazione deve essere sufficientemente elevata per assicurare che gli strumenti siano privi di contaminanti.

| Prodotto                   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                   | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Glutaraldeide | HT               | 0 · 0.5 · 1 · 1.5 · 2 · 2.5 % glutaraldeide | 100            | CM0091343       |

## Idrazina (N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)

L'idrazina è un ottimo deossigenante per l'acqua delle caldaie e viene utilizzata per prevenire la corrosione. Dato che è una sostanza tossica e cancerogena, l'utilizzo deve essere accurato e controllato. In molte aree, viene sostituito dal DEHA in quanto meno pericoloso.

| Prodotto                  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ VISOCOLOR® ECO Idrazina | CO               | 0 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 mg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> | 130            | CM0931030       |
| ■ NANOCOLOR® Idrazina     | ST               | 0.002-1.50 mg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>   | 250            | CM0091844       |

### Idrocarburi

Anche basse concentrazioni di idrocarburi come benzina, diesel o olio possono contaminare le acque e i terreni.

| Prodotto            | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Olio              | QT               | > 250 mg/L etere di petrolio o > 10 mg/L benzina<br>> 5 mg/L gasolio o > 1 mg/L olio lubrificante | 100            | CM0090760       |
| ■ NANOCOLOR® HC 300 | TT               | 0.5-5.6 mg/L HC   | 20             | CM0985057       |

### Infiammazione mammella

Vedi Mastiti

### Iodio (I<sup>-</sup>)

Vedi Cloro

### Lactoperossidasi

Vedi Perossidi

### Latte

Fosfatasi Alcalina (controllo della pastorizzazione) vedi Fosfatasi

Lactoperossidasi (controllo del latte ad alte temperature) vedi Perossidasi

### Lubrificanti

I lubrificanti sono utilizzati durante la produzione di parti metalliche (trivellatrici, tagliatrici, ecc). Per controllare la funzionalità dei macchinari durante la produzione di queste parti si controllano diversi parametri, come ad esempio il pH e la concentrazione dei lubrificanti.

| Prodotto                | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|-------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® LubriCheck | HT               | 0 · 15 · 50 · 75 · 130 · 200 mmol/L KOH   | 100            | CM0091336       |
| ■ QUANTOFIX® Nitriti/pH | HT               | Nitriti: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup><br>pH: 6.0 · 6.4 · 6.7 · 7.0 · 7.3 · 7.6 · 7.9 · 8.2 · 8.4 · 8.6 · 8.8 · 9.0 · 9.3 · 9.6 | 100            | CM0091338       |

### Magnesio (Mg<sup>2+</sup>)

Il magnesio e il calcio sono responsabili della durezza dell'acqua e possono causare depositi di calcare. Inoltre, il magnesio è un importante parametro nell'industria alimentare dato che è essenziale in alcuni processi fisiologici.

| Prodotto  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                 | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ VISOCOLOR® ECO Durezza totale e VISOCOLOR® ECO Calcio | TI               | 1 goccia = 1.25 °e                        | 110            | CM0931029       |
|   | TI               | 1 goccia = 0.875 °e                       | 100            | CM0931012       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza 20                                 | TT               | 1.25-25.0 °e                              | 20             | CM0985043       |
| ■ NANOCOLOR® Durezza Ca / Mg                            | TT               | 1.25-25.0 °e / 5-50 mg/L Mg <sup>2+</sup> | 20             | CM0985044       |

pH: Prodotti per la determinazione del pH / QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative / HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative / CO: Test rapidi per l'analisi delle acque / TI: Kit analitici per titolazione / TT: Provette NANOCOLOR® / ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

### Manganese (Mn)

Il manganese viene spesso utilizzato nelle leghe di acciaio con il ferro, alluminio e altri metalli. È anche un elemento in traccia essenziale, poiché fa parte di diversi enzimi. Il manganese influisce negativamente sulla qualità del cibo.

| Prodotto                   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ VISOCOLOR® ECO Manganese | CO               | 0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 0.9 · 1.2 · 1.5 mg/L Mn                  | 70             | CM0931038       |
| ■ VISOCOLOR® HE Manganese  | CO               | 0.0 · 0.03 · 0.06 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L Mn | 100            | CM0920055       |
| ■ NANOCOLOR® Manganese     | ST               | 0.01-10.0 mg/L Mn  | 250            | CM0091860       |
| ■ NANOCOLOR® Manganese 10  | TT               | 0.1-10.0 mg/L Mn   | 20             | CM0985058       |

### Mastiti

Le mastiti (infiammazione) alle mammelle delle mucche devono essere individuate tempestivamente, perché il latte di animali infetti non può essere venduto sul mercato. L'eventuale presenza di mastite può essere diagnosticata da un semplice controllo del pH del latte, ad esempio con le cartine per mastite streptococcica.

| Prodotto                 | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| ■ Mastite Streptococcica | QT               | Tracce di mastiti         | 20             | CM0090748       |

### Metanolo (CH<sub>3</sub>OH)

Negli impianti di trattamento delle acque reflue, il metanolo può essere utilizzato come fonte di carbonio nel processo di denitrificazione. È naturalmente presente in diversi succhi di frutta. A causa della sua tossicità, nella produzione di succhi deve essere scrupolosamente controllato.

| Prodotto                 | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® Metanolo 15 | TT               | 0.2-15.0 mg/L MeOH        | 23             | CM0985859       |

### Molibdeno (Mo<sup>6+</sup>)

I sali di molibdeno sono usati come inibitori della corrosione, soprattutto in acque refrigeranti e acque per caldaie. Il controllo del molibdeno è fondamentale per prevenire possibili corrosioni.

| Prodotto                  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                         | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Molibdeno    | HT               | 0 · 5 · 20 · 50 · 100 · 250 mg/L Mo <sup>6+</sup> | 100            | CM0091325       |
| ■ NANOCOLOR® Molibdeno 40 | TT               | 1.0-40.0 mg/L Mo(VI)                              | 20             | CM0985056       |

pH: Prodotti per la determinazione del pH / QT: Cartine analitiche per determinazioni qualitative / HT: Strisce analitiche e cartine per determinazioni semi quantitative / CO: Test rapidi per l'analisi delle acque / TI: Kit analitici per titolazione / TT: Provette NANOCOLOR® / ST: Set di Reagenti NANOCOLOR®

### Nichel (Ni<sup>2+</sup>)

Il nichel causa reazioni allergiche alla pelle. Tutti i metalli che vanno a contatto con la pelle sono sottoposti a controlli regolari del nichel. Il nichel viene anche utilizzato nella produzione di metalli, dove viene controllato sia nei bagni che nell'acqua in uscita.

| Prodotto                | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Codice articolo |
|-------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Nichel                | QT               | > 10 mg/L Ni <sup>2+</sup>  | 200            | CM0090730       |
| ■ QUANTOFIX® Nichel     | HT               | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L Ni <sup>2+</sup>         | 100            | CM0091305       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Nichel | CO               | 0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 0.9 · 1.2 · 1.5 mg/L Ni <sup>2+</sup> | 150            | CM0931040       |
| ■ NANOCOLOR® Nichel     | ST               | 0.01-10.0 mg/L Ni <sup>2+</sup>   | 250            | CM0091862       |
| ■ NANOCOLOR® Nichel 4   | TT               | 0.10-7.00 mg/L Ni <sup>2+</sup>   | 20             | CM0985071       |

### Nitrato (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)

Il nitrato viene prodotto dalla decomposizione di piante e animali (nitrificazione). Il nitrato si riduce facilmente a nitrito, il quale può provocare malattie e aumentare la mortalità dei pesci. Inoltre, elevate concentrazioni di nitrati in genere sono dannose. Queste concentrazioni vengono rilevate specialmente in aree agricole dove vengono utilizzati fertilizzanti con azoto. Il limite imposto dalla Comunità Europea è di 50 mg/L.

Il nitrato è anche un importante parametro di valutazione delle acque in uscita da impianti per il trattamento delle acque.

| Prodotto                                      | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test        | Codice articolo |
|---|------------------|---|-----------------------|-----------------|
| ■ Nitratesmo                                  | QT               | > 10 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> or > 5 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | Rotolo da 5 m x 10 mm | CM0090611       |
| ■ QUANTOFIX® Nitrati 100 <sup>1)</sup>        | HT               | 0 · 5 · 10 · 25 · 50 · 75 · 100 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>   | 100                   | CM0091351       |
| ■ QUANTOFIX® Nitrati/Nitriti <sup>1)</sup>    | HT               | Nitrati: 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>Nitriti: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | 100                   | CM0091313       |
| ■ QUANTOFIX® Nitrati 250 <sup>1)</sup>        | QT               | Nitrati: 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>   | 100                   | CM0091366       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Nitrati, sensibilità elevata | CO               | 0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 · 70 · 90 · 120 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>   | 110                   | CM0931041       |
| ■ NANOCOLOR® Nitrati                          | ST               | 0.1-30.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N  | 100                   | CM0091865       |
| ■ NANOCOLOR® Nitrati Z                        | ST               | 0.02-1.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N  | 500                   | CM0091863       |
| ■ NANOCOLOR® Nitrati 8                        | ISO 23696-1 TT   | 0.30-8.00 mg/L NO <sub>3</sub> -N - 1.3-35.0 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 20                    | CM0985065       |
| ■ NANOCOLOR® Nitrati 50                       | ISO 23696-1 TT   | 0.3-22.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N - 2-100 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 20                    | CM0985064       |
| ■ NANOCOLOR® Nitrati 250                      | ISO 23696-1 TT   | 4-60 mg/L NO <sub>3</sub> -N - 20-250 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>   | 20                    | CM0985066       |

<sup>1)</sup> È possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

### Nitriti (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>)

Il nitrito è un prodotto intermedio nella nitrificazione negli impianti di depurazione. Un elevato contenuto di nitriti indica che l'impianto non funziona correttamente. Elevati livelli di nitriti nei liquidi di raffreddamento indicano una contaminazione microbiologica dei circuiti (guarda anche liquidi di raffreddamento). I valori di nitriti devono essere controllati anche all'interno degli acquari per assicurare condizioni ottimali per la vita acquatica.

| Prodotto                                     | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione   | Numero di test  | Codice articolo                     |
|--|------------------|---|---|-------------------------------------|
| ■ Potassio ioduro-amido                      | QT               | > 1 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | Rotolo da 5 m x 10 mm<br>Libretto con 100 strisce 10 x 70 mm<br>Scatola da 200 strisce 20 x 70 mm | CM0090754<br>CM0090756<br>CM0090758 |
| ■ Nitratesmo                                 | QT               | > 10 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> or > 5 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | Rotolo da 5 m x 10 mm   | CM0090611                           |
| ■ QUANTOFIX® Nitriti <sup>1)</sup>           | HT               | 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | 100   | CM0091311                           |
| ■ QUANTOFIX® Nitriti 25 <sup>1)</sup>        | QT               | 0 · 5 · 10 · 25 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>   | 100   | CM0091367                           |
| ■ QUANTOFIX® Nitriti 3000                    | HT               | 0 · 0.1 · 0.3 · 0.6 · 1 · 2 · 3 g/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 100   | CM0091322                           |
| ■ QUANTOFIX® Nitrati / Nitriti <sup>1)</sup> | HT               | Nitrati: 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>Nitriti: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>         | 100   | CM0091313                           |
| ■ QUANTOFIX® Nitriti / pH                    | HT               | Nitriti: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup><br>pH: 6.0 · 6.4 · 6.7 · 7.0 · 7.3 · 7.6 · 7.9 · 8.2 · 8.4 · 8.6 · 8.8 · 9.0 · 9.3 · 9.6 | 100   | CM0091338                           |
| ■ VISOCOLOR® ECO Nitriti                     | CO               | 0 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | 120   | CM0931044                           |
| ■ VISOCOLOR® HE Nitriti                      | CO               | 0.0 · 0.005 · 0.010 · 0.015 · 0.02 · 0.03 · 0.04 · 0.06 · 0.08 · 0.10 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | 150   | CM0920063                           |
| ■ NANOCOLOR® Nitriti                         | ST               | 0.002-0.30 mg/L NO <sub>2</sub> -N - 0.02-1.50 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 250   | CM0091867                           |
| ■ NANOCOLOR® Nitriti 2                       | TT               | 0.003-0.460 mg/L NO <sub>2</sub> -N   | 20  | CM0985068                           |
| ■ NANOCOLOR® Nitriti 4                       | TT               | 0.1-4.0 mg/L NO <sub>2</sub> -N - 0.3-13.0 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 20  | CM0985069                           |

<sup>1)</sup> È possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

### Olio

Vedi Idrocarburi

### Ossigeno (O<sub>2</sub>)

L'ossigeno contenuto nell'acqua è un importante parametro per la vita acquatica, ma anche per la prevenzione della corrosione, ad esempio nell'acqua delle caldaie.

| Prodotto                       | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                          | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Ossigeno attivo   | HT               | 0 · 4 · 8 · 15 · 25 mg/L KMPS                      | 100            | CM0091349       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Ossigeno      | CO               | 0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 mg/L O <sub>2</sub> | 50             | CM0931088       |
| ■ VISOCOLOR® HE Ossigeno SA 10 | TI               | 0.2-10.0 mg/L O <sub>2</sub>                       | 100            | CM0915009       |
| ■ NANOCOLOR® Ossigeno 12       | TT               | 0.5-12.0 mg/L O <sub>2</sub>                       | 22             | CM0985082       |

### Ossigeno attivo

L'ossigeno attivo e il potassio monopersolfato (KMPS), sono utilizzati come alternativa ecologica al cloro per la disinfezione delle piscine.

| Prodotto                     | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione     | Numero di test | Codice articolo |
|------------------------------|------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Ossigeno attivo | HT               | 0 · 4 · 8 · 15 · 25 mg/L KMPS | 100            | CM0091349       |

### Ozono (O<sub>3</sub>)

L'ozono è un potente disinfettante utilizzato per la sterilizzazione e purificazione delle acque di piscine, birrerie, industrie farmaceutiche e aziende produttrici di acque minerali. Sotto forma gassosa è tossico per gli esseri umani e viene prodotto in natura da ossigeno e ossido d'azoto sotto influenza della luce solare. Quando la concentrazione nell'aria è superiore a 180 µg/m<sup>3</sup> le persone sensibili al gas dovrebbero evitare l'esposizione.

| Prodotto                            | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test   | Codice articolo                     |
|-------------------------------------|------------------|--|--|-------------------------------------|
| ■ Potassio ioduro-amido             | QT               | Qualitativo  | Rotolo da 5 m x 7 mm<br>Libretto con 100 strisce 10 x 70 mm<br>Scatola da 200 strisce 20 x 70 mm | CM0090754<br>CM0090756<br>CM0090758 |
| ■ Strisce per ozono - ozono in aria | HT               | < 90 · 90-150 · 150-210 · > 210 µg/m <sup>3</sup> O <sub>3</sub> | 12   | CM0090736                           |
| ■ NANOCOLOR® Cloro/Ozono 2          | TT               | 0.05-2.00 mg/L O <sub>3</sub>                                    | 20   | CM0985017                           |
| ■ NANOCOLOR® Ozono                  | ST               | 0.01-1.50 mg/L O <sub>3</sub>                                    | 200  | CM0091885                           |

### Perossido di idrogeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

Vedi Perossido

### Perossidasi

L'enzima perossidasi è un importante parametro per il controllo della qualità del cibo in scatola nell'industria alimentare. Il lattoperossidasi è un buon indicatore nell'industria casearia.

| Prodotto  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione            | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ Peroxtesmo KM (Per criminologia)                | QT               | Sangue in tracce                     | 25             | CM0090605       |
| ■ Peroxtesmo KO (per industria alimentare)        | QT               | Perossidasi negli alimenti           | 100            | CM0090606       |
| ■ Peroxtesmo MI (per industria lattiero-caseario) | QT               | > 3 % nel latte grezzo nel latte UHT | 100            | CM0090627       |

### Perossido (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

L'acqua ossigenata è un disinfettante. Viene utilizzata nell'industria casearia e delle bevande per la disinfezione delle confezioni. Prima della disinfezione, è necessario effettuare un controllo della concentrazione di perossido. Dopo la disinfezione, è necessario controllare che non vi siano tracce di perossido. Alcuni solventi, utilizzati nell'industria chimica, tendono a formare perossidi. E' fondamentale effettuare un controllo su questi solventi per evitare la loro esplosione durante il riscaldamento.

| Prodotto                                  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Perossidi 25 <sup>1)</sup>   | HT               | 0 · 0.5 · 2 · 5 · 10 · 25 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>             | 100            | CM0091319       |
| ■ QUANTOFIX® Perossidi 100 <sup>1)</sup>  | HT               | 0 · 1 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>             | 100            | CM0091312       |
| ■ QUANTOFIX® Perossidi 1000 <sup>1)</sup> | HT               | 0 · 50 · 150 · 300 · 500 · 800 · 1000 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> | 100            | CM0091333       |
| ■ NANOCOLOR® Perossidi 2                  | TT               | 0.03-2.00 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                             | 10-19          | CM0985871       |

<sup>1)</sup> È possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

### Piombo (Pb<sup>2+</sup>)

Il piombo in un rifornimento idrico può avere fonti diverse, ad es. scarichi industriali, minerari e fondiari o scioglimento da impianti idraulici.

Il piombo viene anche utilizzato nelle tubature, dove quindi va monitorata la sua concentrazione. Il piombo, se ingerito è tossico e non viene eliminato dal corpo.

| Prodotto              | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione        | Numero di test | Codice articolo |
|-----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ Plumbtesmo          | QT               | > 5 mg/L Pb <sup>2+</sup>        | 40             | CM090602        |
| ■ NANOCOLOR® Piombo 5 | TT               | 0.10-5.00 mg/L Pb <sup>2+</sup>  | 20             | CM0985009       |
| ■ NANOCOLOR® Piombo   | ST               | 0.005-1.00 mg/L Pb <sup>2+</sup> | 50             | CM0918101       |

### POC (acidi polioissicarbossilici)

I POC vengono utilizzati nell'acqua di alimentazione delle caldaie per prevenire depositi calcarei.

| Prodotto             | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione               | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® POC 200 | TT               | 20-200 mg/L - 2-40 mg/L Polystabil® KWI | 20             | CM0985070       |

### Potassio (K<sup>+</sup>)

Il potassio è un elemento fondamentale per la nutrizione. Viene utilizzato come fertilizzante e quindi ha una buona importanza per l'agricoltura. I composti di potassio solubili in acqua sono usati come fertilizzanti e quindi hanno una grande importanza in agricoltura.

| Prodotto                  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                             | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------------|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Potassio                | QT               | > 250 mg/L K <sup>+</sup>                             | 200            | CM0090727       |
| ■ QUANTOFIX® Potassio     | HT               | 0 · 200 · 400 · 700 · 1000 · 1500 mg/L K <sup>+</sup> | 100            | CM0091316       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Potassio | CO               | 2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 · 15 mg/L K <sup>+</sup>       | 60             | CM0931032       |
| ■ NANOCOLOR® Potassio 50  | TT               | 2-50 mg/L K <sup>+</sup>                              | 20             | CM0985045       |

### Proteine

Le proteine sono facilmente rilevabili sulle superfici e possono essere utilizzate come indicatore di una incompleta pulizia nelle industrie alimentari.

| Prodotto  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione          | Numero di test | Codice articolo |
|-----------|------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ Indipro | QT               | > 50 µg BSA (bovine serum albumin) | 60             | CM0090765       |

### Rame (Cu<sup>2+</sup>)

Il rame è il metallo più utilizzato nelle industrie per esempio nelle coperture o come componente per le leghe. Inoltre, viene utilizzato nei pesticidi.

| Prodotto              | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|-----------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ Cuprotesmo          | QT               | > 5 mg/L Cu <sup>2+</sup> / 2 <sup>+</sup> or > 0.05 µg Cu                               | 40             | CM0090601       |
| ■ QUANTOFIX® Rame     | HT               | 0 · 10 · 30 · 100 · 300 mg/L Cu <sup>2+</sup>  | 100            | CM0091304       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Rame | CO               | 0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1.0 · 1.5 mg/L Cu <sup>2+</sup>                        | 100            | CM0931037       |
| ■ VISOCOLOR® HE Rame  | CO               | 0.0 · 0.04 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L Cu <sup>2+</sup> | 150            | CM0920050       |
| ■ NANOCOLOR® Rame 5   | TT               | 0.10-7.00 mg/L Cu <sup>2+</sup>  | 20             | CM0985053       |
| ■ NANOCOLOR® Rame     | ST               | 0.01-10.0 mg/L Cu <sup>2+</sup>  | 250            | CM0091853       |

### Sale da cucina (NaCl)

Vedi Cloruri

## Sangue

Rilevare velocemente tracce di sangue potrebbe essere un'importante prova sulle scene del crimine.

| Prodotto        | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione      | Numero di test | Codice articolo |
|-----------------|------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ Peroxtesmo KM | QT               | Sangue in tracce (perossidasi) | 25             | CM0090605       |

## Silicio / Silicene (Si)

A seconda della geologia, il silicio può essere presente nelle acque dolci. Negli impianti di riscaldamento può formare depositi di silicati pericolosi che possono causare gravi danni.

| Prodotto                       | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ VISOCOLOR® ECO Silicio       | CO               | 0 · 0.2 · 0.4 · 0.6 · 1.0 · 1.5 · 2.0 · 2.5 · 3.0 mg/L SiO <sub>2</sub>    | 80             | CM0931033       |
| ■ VISOCOLOR® HE Silicio/Silice | CO               | 0.0 · 0.01 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 mg/L Si | 120            | CM0920087       |
| ■ NANOCOLOR® Silice            | ST               | 0.01–5.00 mg/L - 0.02–10.0 mg/L SiO <sub>2</sub>                           | 250            | CM0091848       |

## Solfato (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)

Il solfato è presente nelle acque naturali ed impatta sul loro sapore e odore. Viene quindi controllato sia negli impianti per il trattamento delle acque potabili che nell'industria alimentare.

| Prodotto                    | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|-----------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Solfati        | HT               | < 200 · > 400 · > 800 · > 1200 · > 1600 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                       | 100            | CM0091329       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Solfati    | CO               | 25 · 30 · 35 · 40 · 50 · 60 · 70 · 80 · 100 · 120 · 150 · 200 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 100            | CM0931092       |
| ■ NANOCOLOR® Solfati 1000   | TT               | 200–1000 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | 20             | CM0985063       |
| ■ NANOCOLOR® Solfati MR 400 | TT               | 40–400 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | 20             | CM0985060       |
| ■ NANOCOLOR® Solfati LR 200 | TT               | 20–200 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | 20             | CM0985062       |

## Solfito (SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>)

La determinazione del solfito è importante nella produzione dei vini per il controllo nella produzione e nella qualità dei vini. Il solfito è utilizzato come un deossigenante in acque di processo e di caldaie. I test proposti sono utili per evitare un sovradosaggio. Questi test sono utilizzati per controllare il contenuto di solfito negli alimenti quando viene utilizzato come conservante.

| Prodotto                           | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test  | Codice articolo                     |
|------------------------------------|------------------|--|---|-------------------------------------|
| ■ Potassio ioduro-amido            | QT               | > 5 mg/L SO <sub>2</sub>   | Rotolo da 5 m x 10 mm<br>Libretto con 100 strisce 10 x 70 mm<br>Scatola da 200 strisce 20 x 70 mm | CM0090754<br>CM0090756<br>CM0090758 |
| ■ Solfiti                          | QT               | > 10 mg/L Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>                                    | 100   | CM0090763                           |
| ■ QUANTOFIX® Solfiti <sup>1)</sup> | HT               | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | 100   | CM0091306                           |
| ■ VISOCOLOR® ECO Solfiti           | TI               | 1 goccia = 1 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>                              | 60  | CM0931095                           |
| ■ VISOCOLOR® HE Solfiti SU 100     | TI               | 2–100 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>                                     | 100   | CM0915008                           |
| ■ NANOCOLOR® Solfiti 100           | TT               | 5–100 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>                                     | 19  | CM0985090                           |
| ■ NANOCOLOR® Solfiti 10            | TT               | 0.2–10.0 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>                                  | 20  | CM0985089                           |

<sup>1)</sup> È possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

## Solfuro (S<sup>2-</sup>)

I solfuri sono prodotti ad esempio durante la decomposizione di materiale organico. Elevate concentrazioni di solfuri nelle acque reflue possono causare danni alle tubazioni e un odore sgradevole.

| Prodotto                 | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test   | Codice articolo        |
|--------------------------|------------------|--|--|------------------------|
| ■ Piombo acetato         | QT               | > 5 mg/L H <sub>2</sub> S or S <sup>2-</sup>                       | Rotolo da 5 m x 10 mm<br>Libretto con 100 strisce 10 x 70 mm | CM0090744<br>CM0090746 |
| ■ Solfuri                | QT               | > 5 mg/L H <sub>2</sub> S or S <sup>2-</sup>                       | Rotolo da 5 m x 10 mm  | CM0090761              |
| ■ VISOCOLOR® ECO Solfuri | CO               | 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.5 · 0.6 · 0.7 · 0.8 mg/L S <sup>2-</sup> | 90   | CM0931094              |
| ■ NANOCOLOR® Solfuri 3   | TT               | 0.05–3.00 mg/L S <sup>2-</sup>                                     | 20   | CM0985073              |
| ■ NANOCOLOR® Sulfuri     | ST               | 0.01–3.0 mg/L S <sup>2-</sup>                                      | 250  | CM0091888              |

## Sperma

Vedi Fosfati

## Stagno (Sn<sup>2+</sup>)

Lo stagno viene utilizzato come elemento di lega. Inoltre, le saldature in stagno rappresentano più del 95% di stagno oggi. L'industria alimentare controlla la quantità di stagno che viene liberata dalle tubature nel cibo, in quanto può influire sul sapore.

| Prodotto              | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                                | Numero di test | Codice articolo |
|-----------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Stagno   | HT               | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L Sn <sup>2+</sup> | 100            | CM0091309       |
| ■ NANOCOLOR® Stagno 3 | TT               | 0.10–3.00 mg/L Sn  | 18             | CM0985097       |

## Tensioattivi

I tensioattivi sono sostanze ampiamente utilizzate in varie industrie, in particolare da aziende produttrici di sapone e nelle abitazioni private. In genere viene effettuata la distinzione tra tensioattivi anionici, cationici e non ionici. La concentrazione nelle acque reflue municipali può essere elevata a causa dei saponi per il bucato.

| Prodotto                                | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                    | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ VISOCOLOR® ECO Tensioattivi anionici  | CO               | 0.1 · 0.25 · 0.5 · 1.0 · 2.0 · 5.0 mg/L MBAS | 50             | CM0931050       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Tensioattivi cationici | CO               | 0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 15 · 20 mg/L CTAB       | 50             | CM0931051       |
| ■ NANOCOLOR® Tensioattivi anionici      | ST               | 0.02–5.0 mg/L MBAS                           | 40             | CM0091832       |
| ■ NANOCOLOR® Tensioattivi anionici 4    | TT               | 0.20–4.00 mg/L MBAS - 0.20–3.50 mg/L SDS     | 20             | CM0985032       |
| ■ NANOCOLOR® Tensioattivi cationici     | ST               | 0.05–5.0 mg/L CTAB                           | 100            | CM0091834       |
| ■ NANOCOLOR® Tensioattivi cationici 4   | TT               | 0.20–4.00 mg/L CTAB                          | 20             | CM0985034       |
| ■ NANOCOLOR® Tensioattivi non ionici 15 | TT               | 0.3–15.0 mg/L Triton® X-100                  | 20             | CM0985047       |

## Tensioattivi anionici

Vedi Tensioattivi

## Tensioattivi cationici

Vedi Tensioattivi

## Tinture

Vedi Ditionite

## Tiocianato (SCN<sup>-</sup>)

Le acque reflue contenenti tiocianato possono formare cloruro di cianogeno tossico se viene aggiunto del cloro.

| Prodotto                   | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione      | Numero di test | Codice articolo |
|----------------------------|------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® Tiocianati 50 | TT               | 0.5-50.0 mg/L SCN <sup>-</sup> | 20             | CM0985091       |

## TOC (total organic carbon)

Il valore TOC indica una misura di tutte le sostanze organiche nelle acque reflue. Può essere determinato più facilmente di un valore di COD o BOD. Non è generalmente possibile convertire il valore di TOC in COD.

| Prodotto                 | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione | Numero di test | Codice articolo |
|--------------------------|------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| ■ NANOCOLOR® TOC 30 Neo  | TT               | 2.0-30.0 mg/L C           | 20             | CM0985048       |
| ■ NANOCOLOR® TOC 300 Neo | TT               | 20-300 mg/L C             | 20             | CM0985051       |

## Torbidità

La torbidità viene causata da piccole particelle non disciolte. Queste particelle causano l'assorbimento, dispersione e riflessione della luce. La torbidità è una fonte di errore frequentemente sottovalutata nella fotometria. Influenza la lettura e non è visivamente identificabile. Anche una leggera torbidità, impercettibile all'occhio umano, può falsificare i risultati. La misura della torbidità viene effettuata fotometricamente con metodologie standard. Non è necessario nessun kit per la misura di questo parametro.

| Prodotto                     | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione    | Numero di test | Codice articolo |
|------------------------------|------------------|------------------------------|----------------|-----------------|
| ■ Torbidità (Formazine/ DIN) | ST               | 1-100 TE/F (=FAU)/0.5-40 1/m | -              | -               |
| ■ Torbidità (NTU)            | TT               | 0.1-1000 NTU                 | -              | -               |

## TTC / Attività nei fanghi

Vedi Attività dei fanghi / TTC

## Umidità nell'aria (relativa)

I prodotti sensibili all'umidità devono essere mantenuti asciutti. In genere, queste tipologie di prodotti sono conservati in confezioni di PE con un essiccatore all'interno. L'indicatore di umidità permette di controllare se il prodotto è ancora asciutto. Gli indicatori convenzionali utilizzano cloruro di cobalto che è stato identificato come tossico e cancerogeno. L'indicatore di umidità è privo di cloruro di cobalto e quindi non contiene sostanze tossiche o cancerogene.

| Prodotto                                      | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                           | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|---|----------------|-----------------|
| ■ Indicatore di umidità - umidità atmosferica | HT               | 20 · 30 · 40 · 50 · 60 · 70 · 80 % umidità relativa | 12             | CM0090801       |

## Valori pH

Il pH è una misura dell'acidità o dell'alcalinità di una soluzione liquida.

| Prodotto  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ Cartine indicatrici di pH<br>Vedi il paragrafo corrispondente | pH               |  |                |                 |
| ■ VISOCOLOR® ECO pH 4.0-9.0                                     | CO               | pH: 4.0 · 5.0 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0              | 450            | CM0931066       |
| ■ VISOCOLOR® HE pH 4.0-10.0                                     | CO               | pH: 4.0 · 5.0 · 5.5 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0 · 10.0 | 500            | CM0920074       |
| ■ NANOCOLOR® pH 6.5-8.2   | TT               | pH: 6.5-8.2  | 100            | CM0091872       |

## Zinco (Zn<sup>2+</sup>)

Il sale di zinco viene utilizzato nelle aziende galvanoplastiche per la galvanizzazione dell'acciaio al fine di prevenire la presenza di ruggine. Anche nelle acque per il raffreddamento, il sale di zinco viene applicato come protettore per la corrosione.

| Prodotto               | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                            | Numero di test | Codice articolo |
|------------------------|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Zinco     | HT               | 0 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L Zn <sup>2+</sup> | 100            | CM0091310       |
| ■ VISOCOLOR® ECO Zinco | CO               | 0 · 0.5 · 1 · 2 · 3 mg/L Zn <sup>2+</sup>            | 120            | CM0931098       |
| ■ NANOCOLOR® Zinco     | ST               | 0.02-3.0 mg/L Zn <sup>2+</sup>                       | 250            | CM0091895       |
| ■ NANOCOLOR® Zinco 4   | TT               | 0.10-4.00 mg/L Zn <sup>2+</sup>                      | 20             | CM0985096       |
| ■ NANOCOLOR® Zinco 6   | TT               | 0.20-6.00 mg/L Zn <sup>2+</sup>                      | 20             | CM0985042       |

## Zirconio (Zr<sup>4+</sup>)

Lo zirconio viene utilizzato in diverse applicazioni come sostituto del cromo. Viene anche utilizzato come promotore di adesione nei trattamenti delle superfici.

| Prodotto                  | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione  | Numero di test | Codice articolo |
|---------------------------|------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| ■ Zirconio                | QT               | > 20 mg/L Zr <sup>4+</sup> | 100            | CM0090721       |
| ■ NANOCOLOR® Zirconio 100 | TT               | 5-100 mg/L Zr              | 20             | CM0985001       |

## Zuccheri totali

Lo zucchero è un nutriente fondamentale negli alimenti. Con il test QUANTOFIX®, lo zucchero totale corrisponde alla somma di glucosio e fruttosio. Viene utilizzato come criterio di qualità per la lavorazione di patate e nell'industria delle bevande.

| Prodotto                                | Tipo di prodotto | Intervallo di misurazione                                      | Numero di test | Codice articolo |
|---|------------------|--|----------------|-----------------|
| ■ QUANTOFIX® Zucchero 100 <sup>1)</sup> | HT               | 0 · 55 · 100 · 250 · 400 · 600 · 800 mg/L Fruttosio / Glucosio | 100            | CM0091352       |

<sup>1)</sup> È possibile valutare con QUANTOFIX® Relax. L'intervallo di misurazione con il QUANTOFIX® Relax può essere differente rispetto all'intervallo visivo.

## Cartine indicatrici di pH

|   |    |
|---|----|
| pH-Fix .....                                    | 48 |
| PEHANON® .....                                  | 52 |
| Cartine Indicatrici universali e speciali ..... | 53 |
| DUOTEST e TRITEST .....                         | 54 |
| Altri Indicatori di pH .....                    | 55 |

## Strisce analitiche per determinazioni semi-quantitative

|   |    |
|---|----|
| QUANTOFIX® .....                          | 56 |
| AQUADUR® e altre strisce analitiche ..... | 62 |

## Cartine analitiche per determinazioni Qualitative

|   |    |
|---|----|
| Cartine analitiche senza scala colorata ..... | 64 |
|---|----|



### Strisce analitiche pH-Fix, non dilavabili

Sono indicate per misure veloci di pH in campioni d'acqua e per controlli durante l'analisi per evitare errori dovuti ad un forte potere tampone della soluzione.

Per quest'ultimo impiego si dimostrano nettamente superiori alle altre cartine indicatrici.

Diversamente dalle altre cartine indicatrici i coloranti indicatori delle strisce pH-Fix sono legati chimicamente alle fibre di cellulosa evitandone il dilavamento anche in ambiente molto basico.

Presentano inoltre i seguenti vantaggi:

- Sono possibili misure di pH anche in ambiente privo di potere tampone o scarsamente tamponato in quanto le strisce possono essere lasciate immerse nelle soluzioni finché il cambiamento di colore si sia completato;
- I campioni in esame non vengono contaminati dai coloranti indicatori e perciò possono essere usati per ulteriori indagini;
- I colori delle singole zone colorate non possono migrare e mescolarsi tra loro;
- I coloranti indicatori speciali garantiscono una netta differenziazione tra i diversi valori di pH ed un facile e chiaro confronto con la scala colorata;
- La lunghezza e la stabilità delle strisce di plastica proteggono le dita dal contatto con le soluzioni in esame.



#### Come si usa?

Utilizzare le strisce analitiche pH-Fix



#### Confezioni ottimizzate

Nella confezione classica, l'angolo della scatola evita l'incastro delle strisce reattive. È sufficiente inclinare la scatola affinché le strisce scivolino facilmente verso l'angolo, consentendo una chiusura semplice e confortevole.

#### Come si usa?

La confezione classica



pH-Fix 0-14 PT è una nuova forma di confezionamento per le strisce pH-Fix, sviluppato appositamente per un conveniente e sicuro lavoro di routine nel laboratorio di analisi. I nuovi tubi Plop Top sono facili da aprire e richiudere. Con una semplice spinta del pollice, il coperchio si apre.

Per ottimizzarne l'uso, i tubetti sono provvisti di una larga apertura, facilitando il prelievo delle strisce dalla confezione. Il tubo è più lungo delle strisce, al fine di assicurare che le strisce non restino incollate parzialmente all'esterno o restino intrappolate tra il coperchio ed il tubo. La chiusura del tubo è facilitata: basta una semplice pressione del pollice.

Per assicurare un'ottima stabilità anche in ambienti difficili, le pH-Fix 0-14 PT sono confezionate in tubetti realizzati in HDPP, virtualmente infrangibili. Questo tipo di confezione assicura la stabilità delle strisce in qualsiasi circostanza di laboratorio. La robusta giunzione tra coperchio e tubo inoltre garantisce centinaia di aperture-chiusure della confezione senza alcuna rottura. Il coperchio Plop Top delle pH-Fix 0-14 PT resterà fissato sul tubo in totale sicurezza, permettendone la chiusura ed un conseguente efficace imballaggio delle strisce per la misura del pH.

#### Certificazione Europea per applicazioni mediche

Alcune cartine indicatrici di pH sono state testate ed approvate per applicazioni mediche e sono garantite per le diagnosi in vitro 98/78/EG o prodotti medicali 93/42/EWG (per maggiori dettagli vedi la tabella). Soddisfano le particolari richieste dei protocolli sanitari e garantiscono risultati sicuri per le analisi del pH.

#### Valutazione automatica con il riflettometro QUANTOFIX® Relax

Il riflettometro QUANTOFIX® Relax permette una semplice ed affidabile lettura delle strisce analitiche, fornendo un risultato preciso ed accurato. Permette di stampare e conservare i dati dell'analisi inclusi il tempo e l'ID del campione. Numerose strisce analitiche possono essere valutate con il QUANTOFIX® Relax (per maggiori informazioni riferirsi alla tabella).

#### Rapido

- Immergi & leggi
- Risultati in pochi secondi
- Pronto all'uso

#### Facile utilizzo

- Nessuna calibrazione
- Nessuna manutenzione
- Nessun accessorio

#### Affidabili

- Lunghezza striscia adeguata per una corretta maneggevolezza
- Scala colorata con colori brillanti per una lettura precisa
- Valutazione automatica con QUANTOFIX® Relax



| Prodotto          | Codice articolo | Intervallo di misurazione (visivo)   | Intervallo di misurazione (QUANTOFIX® Relax) <sup>1)</sup> | Numero di test | Shelf life | QUANTOFIX® Relax | Confezione Classica | Confezione PloppTube | CE / urine | CE / succhi gastrici | CE / saliva | CE / secrezioni vaginali | CE / dialisi | Prodotto        |
|-------------------|-----------------|--|--|----------------|------------|------------------|---------------------|----------------------|------------|----------------------|-------------|--------------------------|--------------|-----------------|
| ■ pH-Fix 0.0-14.0 | CM0092110       | 0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13 · 14                                   | 1-13   | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 0.0-14.0 |
| ■ pH-Fix 0.0-6.0  | CM0092115       | 0 · 0.5 · 1.0 · 1.5 · 2.0 · 2.5 · 3.0 · 3.5 · 4.0 · 4.5 · 5.0 · 5.5 · 6.0                        | 0.5-6.0  | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 0.0-6.0  |
| ■ pH-Fix 0.3-2.3  | CM0092180       | 0.3 · 0.7 · 1.0 · 1.3 · 1.6 · 1.9 · 2.3  | -  | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 0.3-2.3  |
| ■ pH-Fix 1.7-3.8  | CM0092190       | 1.7 · 2.0 · 2.3 · 2.6 · 2.9 · 3.2 · 3.5 · 3.8  | -  | 100            | 4 anni     |                  | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 1.7-3.8  |
| ■ pH-Fix 2.0-9.0  | CM0092118       | 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          | 2.0-9.0  | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 2.0-9.0  |
| ■ pH-Fix 3.1-8.3  | CM0092135       | 3.1 · 3.5 · 3.9 · 4.3 · 4.7 · 5.1 · 5.5 · 5.9 · 6.3 · 6.7 · 7.1 · 7.5 · 7.9 · 8.3                | -  | 100            | 4 anni     |                  | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 3.1-8.3  |
| ■ pH-Fix 3.6-6.1  | CM0092130       | 3.6 · 4.1 · 4.4 · 4.7 · 5.0 · 5.3 · 5.6 · 6.1  | 3.6-6.1  | 100            | 4 anni     |                  | ■                   |                      |            | ■                    |             |                          |              | pH-Fix 3.6-6.1  |
| ■ pH-Fix 4.0-7.0  | CM0092137       | 4.0 · 4.4 · 4.7 · 5.0 · 5.3 · 5.5 · 5.8 · 6.1 · 6.5 · 7.0  | -  | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   |                      |            |                      | ■           | ■                        |              | pH-Fix 4.0-7.0  |
| ■ pH-Fix 4.5-10.0 | CM0092120       | 4.5 · 5.0 · 5.5 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0 · 9.5 · 10.0                           | 4.5-10.0   | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   |                      | ■          |                      |             |                          |              | pH-Fix 4.5-10.0 |
| ■ pH-Fix 5.1-7.2  | CM0092140       | 5.1 · 5.4 · 5.7 · 6.0 · 6.3 · 6.6 · 6.9 · 7.2  | -  | 100            | 4 anni     |                  | ■                   |                      |            |                      | ■           |                          |              | pH-Fix 5.1-7.2  |
| ■ pH-Fix 6.0-7.7  | CM0092150       | 6.0 · 6.4 · 6.7 · 7.0 · 7.3 · 7.7  | 6.0-7.7  | 100            | 4 anni     |                  | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 6.0-7.7  |
| ■ pH-Fix 6.0-10.0 | CM0092122       | 6.0 · 6.4 · 6.7 · 7.0 · 7.3 · 7.6 · 7.9 · 8.2 · 8.4 · 8.6 · 8.8 · 9.1 · 9.5 · 10.0               | 6.0-10.0   | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   | ■                    |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 6.0-10.0 |
| ■ pH-Fix 7.0-14.0 | CM0092125       | 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0 · 9.5 · 10.0 · 10.5 · 11.0 · 11.5 · 12.0 · 12.5 · 13.0 · 13.5 · 14.0 | 7.0-13.5   | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 7.0-14.0 |
| ■ pH-Fix 7.5-9.5  | CM0092160       | 7.5 · 7.9 · 8.2 · 8.4 · 8.6 · 8.8 · 9.1 · 9.5  | -  | 100            | 4 anni     | ■                | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 7.5-9.5  |
| ■ pH-Fix 7.9-9.8  | CM0092170       | 7.9 · 8.3 · 8.6 · 8.9 · 9.1 · 9.4 · 9.8  | -  | 100            | 4 anni     |                  | ■                   |                      |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 7.9-9.8  |
| ■ pH-Fix 0-14 PT  | CM0092111       | 0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13 · 14                                   | 1-13   | 100            | 4 anni     |                  |                     | ■                    |            |                      |             |                          |              | pH-Fix 0-14 PT  |

CE / urine: In accordo con la direttiva IVD 98/79/EG per la determinazione del pH delle urine anche in autonomia.  
 CE / succhi gastrici: In accordo con la direttiva IVD 98/79/EG per la determinazione del pH dei succhi gastrici, solo per utilizzo professionale.  
 CE / saliva: In accordo con la direttiva IVD 98/79/EG per la determinazione del pH nella saliva, solo per utilizzo professionale.  
 CE / secrezioni vaginali: In accordo con la direttiva IVD 98/79/EG EG per la determinazione del pH nelle secrezioni vaginali, solo per utilizzo professionale.  
 CE / dialisi: In accordo con la direttiva per gli strumenti medicali 93/42/EWG per la determinazione del pH nelle soluzioni dopo la disinfezione dei dializzatori.  
<sup>1)</sup> Insieme al QUANTOFIX Relax®, le strisce analitiche non possono essere usate per applicazioni mediche.



## Cartine indicatrici PEHANON®

Costituiscono una serie di cartine indicatrici con zona sensibile e scala colorata combinate su una singola striscia.

Permettono di eseguire misure di pH veloci, convenienti e accurate, in quanto eliminano la necessità del confronto con una scala colorata separata, permettendo anche valutazioni con soluzioni colorate o con sospensioni.

Questo è dovuto al fatto che il colore della soluzione in esame agisce nello stesso modo sulla parte indicatrice e sulla scala colorata. Le singole zone colorate sono separate da zone idrofobe. La parte indicatrice è costituita da una zona larga 6 mm, non stampata, collocata al centro della striscia. Le parti della scala colorata, larghe 4 mm, sono collocate sopra e sotto la parte indicatrice.

Si immerge la striscia nella soluzione in esame per circa 3 secondi in modo da bagnare tutte le aree colorate. La parte centrale cambia colore in funzione del pH della soluzione e viene poi confrontata con le zone della scala che portano stampato il valore di pH corrispondente.

Una barriera idrofoba posta sopra l'ultima zona colorata in alto impedisce la migrazione per capillarità della soluzione in esame evitando il contatto con le dita dell'operatore di soluzioni tossiche, corrosive o in qualche modo pericolose.

La serie PEHANON® copre l'intero ambito di pH da 0 a 14 con una cartina universale e 13 cartine a intervalli ristretti che si sovrappongono per fornire all'utilizzatore la migliore scelta dell'intervallo più adatto ad ogni esigenza. Le graduazioni per ciascuna striscia sono state scelte per fornire la massima diversificazione di colore tra un settore e l'altro in funzione del singolo indicatore.

Le cartine PEHANON® assicurano la più elevata accuratezza anche per l'esame di soluzioni colorate.



| Prodotto                | Codice articolo | Intervallo di misurazione                                       | Numero del test | Shelf life |
|-------------------------|-----------------|---|-----------------|------------|
| ■ PEHANON® pH 1-12      | CM0090401       | 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12                | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 0-1.8     | CM0090411       | 0 · 0.3 · 0.6 · 0.8 · 1.0 · 1.2 · 1.5 · 1.8                     | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 1.0-2.8   | CM0090412       | 1.0 · 1.3 · 1.6 · 1.8 · 2.0 · 2.2 · 2.5 · 2.8                   | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 1.8-3.8   | CM0090413       | 1.8 · 2.1 · 2.4 · 2.7 · 3.0 · 3.2 · 3.5 · 3.8                   | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 2.8-4.6   | CM0090414       | 2.8 · 3.1 · 3.4 · 3.6 · 3.8 · 4.0 · 4.3 · 4.6                   | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 3.8-5.5   | CM0090415       | 3.8 · 4.0 · 4.2 · 4.4 · 4.6 · 4.9 · 5.2 · 5.5                   | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 4.0-9.0   | CM0090424       | 4.0 · 4.5 · 5.0 · 5.5 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0 | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 5.2-6.8   | CM0090416       | 5.2 · 5.5 · 5.7 · 5.9 · 6.1 · 6.3 · 6.5 · 6.8                   | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 6.0-8.1   | CM0090417       | 6.0 · 6.3 · 6.6 · 6.9 · 7.2 · 7.5 · 7.8 · 8.1                   | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 7.2-8.8   | CM0090419       | 7.2 · 7.4 · 7.6 · 7.8 · 8.0 · 8.2 · 8.5 · 8.8                   | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 8.0-9.7   | CM0090420       | 8.0 · 8.2 · 8.4 · 8.6 · 8.8 · 9.1 · 9.4 · 9.7                   | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 9.5-12.0  | CM0090421       | 9.5 · 10.0 · 10.5 · 11.0 · 11.5 · 12.0                          | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 10.5-13.0 | CM0090422       | 10.5 · 11.0 · 11.5 · 12.0 · 12.5 · 13.0                         | 200             | 3 anni     |
| ■ PEHANON® pH 12.0-14.0 | CM0090423       | 12.0 · 12.5 · 13.0 · 13.5 · 14.0                                | 200             | 3 anni     |



## Cartine indicatrici di pH – Standard per molteplici applicazioni

Queste cartine sono prodotte impregnando a fondo la carta con un indicatore di pH o con una miscela di diversi indicatori.

Le cartine indicatrici universali Macherey-Nagel coprono l'intervallo di pH da 1 a 11 o da 1 a 14 con incrementi di 1 unità pH.

Le cartine indicatrici speciali Macherey-Nagel ad intervallo ristretto coprono ambiti di 2 - 5 unità pH con graduazioni di 0,2 - 0,5 unità secondo il tipo.

Vorremmo richiamare il fatto che le cartine indicatrici rilevano il pH di soluzioni non tamponate o solo debolmente tamponate con una accuratezza inferiore a quella delle soluzioni indicatrici. Nel caso di soluzioni tamponate il grado di accuratezza è lo stesso.

Per misure in soluzioni non tamponate o debolmente tamponate consigliamo di utilizzare le strisce indicatrici pH-Fix. Quando si esegue una misura di pH in soluzioni non tamponate o poco tamponate con cartine indicatrici universali o speciali suggeriamo di usare il seguente procedimento: si fa scendere una striscia di cartina indicatrice lungo la parete interna di una provetta che viene poi riempita fino all'orlo con la soluzione in esame. La cartina indicatrice viene lasciata nella provetta e dopo circa un minuto il suo colore viene osservato attraverso la parete della provetta e confrontato con la scala colorata.



| Prodotto                                      | Codice articolo | Intervallo di misurazione   | Presentation                       | Shelf life |
|---|-----------------|---|------------------------------------|------------|
| ■ Cartine indicatrici universali pH 1-11      | CM0090201       | 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11                         | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Libretto                                    | CM0090203       | 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11                         | Libretto da 100 strisce 10 x 70 mm | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 1-14      | CM0090204       | 1 · 2 · 3 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 12 · 14                        | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 0.5-5.5   | CM0090205       | 0.5 · 1.0 · 1.5 · 2.0 · 2.5 · 3.0 · 3.5 · 4.0 · 4.5 · 5.0 · 5.5     | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 3.8-5.8   | CM0090206       | < 3.8 · 3.8 · 4.1 · 4.3 · 4.5 · 4.7 · 4.9 · 5.2 · 5.5 · 5.8 · > 5.8 | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 4.0-7.0   | CM0090207       | 4.0 · 4.3 · 4.6 · 4.9 · 5.2 · 5.5 · 5.8 · 6.1 · 6.4 · 6.7 · 7.0     | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 5.4-7.0   | CM0090208       | < 5.4 · 5.4 · 5.7 · 6.0 · 6.2 · 6.4 · 6.7 · 7.0 · > 7.0             | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 5.5-9.0   | CM0090209       | 5.5 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0                       | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 6.4-8.0   | CM0090210       | < 6.4 · 6.4 · 6.6 · 6.8 · 7.0 · 7.2 · 7.4 · 7.6 · 7.8 · 8.0 · > 8.0 | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 7.2-9.7   | CM0090211       | < 7.2 · 7.2 · 7.5 · 7.8 · 8.1 · 8.4 · 8.7 · 9.0 · 9.3 · 9.7 · > 9.7 | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 8.0-10.0  | CM0090212       | 8.0 · 8.2 · 8.4 · 8.7 · 9.0 · 9.2 · 9.6 · 10.0                      | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 9.0-13.0  | CM0090213       | 9.0 · 9.5 · 10.0 · 10.5 · 11.0 · 11.5 · 12.0 · 12.5 · 13.0          | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |
| ■ Cartine indicatrici universali pH 12.0-14.0 | CM0090214       | 12.0 · 12.5 · 13.0 · 13.5 · 14.0                                    | Rotolo da 5 m x 7 mm               | 3 anni     |



## Duotest e Tritest

### DUOTEST, cartine indicatrici a doppia zona

Due zone indicatrici complementari separate da una banda centrale bianca assicurano una netta differenziazione dei colori e una accurata valutazione dei valori di pH intermedi.

La banda centrale bianca è idrofoba ed evita che i colori delle due zone indicatrici migrino l'uno verso l'altro, aumentando l'accuratezza di lettura. Inoltre la banda bianca aumenta il contrasto con le due zone colorate e aumenta la resistenza meccanica della cartina bagnata, essendo idrofoba.

### TRITEST, cartine indicatrici a tripla zona

Sono cartine indicatrici che uniscono un'accuratezza molto elevata ad una grande facilità di lettura. Tre zone indicatrici complementari assicurano una chiara differenziazione dei colori e la possibilità di valutare valori di pH intermedi.

La graduazione è di 1 unità pH. Le cartine TRITEST coprono l'intervallo pH 1-11 e sono disponibili in due tipi:

#### ■ TRITEST in bobine, senza zone idrofobe

Sono strisce di carta larghe 10 mm alle quali sono state applicate tre zone indicatrici contigue, una con l'indicatore principale e due con indicatori complementari.

#### ■ TRITEST L in bobine, con due zone idrofobe

Sono strisce di carta larghe 14 mm alle quali sono state applicate tre zone indicatrici contigue, una con l'indicatore principale e due con indicatori complementari, separate da barriere idrofobe. Queste zone idrofobe assicurano una netta separazione delle zone indicatrici particolarmente utile nelle determinazioni di pH con valori alcalini elevati.



#### Duotest

| Prodotto                          | Codice articolo | Intervallo di misurazione   | Confezione   | Shelf life |
|-----------------------------------|-----------------|---|--|------------|
| ■ DUOTEST® pH 1-12                | CM0090301       | 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12                      | Rotolo da 5 m x 10 mm  | 3 anni     |
| ■ DUOTEST® pH 1.0-4.3             | CM0090302       | 1.0 · 1.3 · 1.6 · 1.9 · 2.2 · 2.5 · 2.8 · 3.1 · 3.4 · 3.7 · 4.0 · 4.3 | Rotolo da 5 m x 10 mm  | 3 anni     |
| ■ DUOTEST® pH 3.5-6.8             | CM0090303       | 3.5 · 3.8 · 4.1 · 4.4 · 4.7 · 5.0 · 5.3 · 5.6 · 5.9 · 6.2 · 6.5 · 6.8 | Rotolo da 5 m x 10 mm  | 3 anni     |
| ■ DUOTEST® pH 5.0-8.0             | CM0090304       | 5.0 · 5.3 · 5.6 · 5.9 · 6.2 · 6.5 · 6.8 · 7.1 · 7.4 · 7.7 · 8.0       | Rotolo da 5 m x 10 mm  | 3 anni     |
| ■ DUOTEST® pH 7.0-10.0            | CM0090305       | 7.0 · 7.3 · 7.6 · 7.9 · 8.2 · 8.5 · 8.8 · 9.1 · 9.4 · 9.7 · 10.0      | Rotolo da 5 m x 10 mm  | 3 anni     |
| ■ DUOTEST® pH 9.5-14.0            | CM0090306       | 9.5 · 10.0 · 10.5 · 11.0 · 11.5 · 12.0 · 12.5 · 13.0 · 13.5 · 14.0    | Rotolo da 5 m x 10 mm  | 3 anni     |
| ■ DUOTEST® pH Set D <sub>10</sub> | CM0090319       | -   | Scatola contenente 10 contenitori trasparenti Duotest (2 bobine di 1-12; 3.5-6.8; 5.0-8.0; 7.0-10.0; 1 bobina di 1.0-4.3 e 9.5-14.0) | 3 anni     |

#### Tritest

| Prodotto             | Codice articolo | Intervallo di misurazione                   | Confezione            | Shelf life |
|----------------------|-----------------|---|-----------------------|------------|
| ■ TRITEST® pH 1-11   | CM0090501       | 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 | Rotolo da 5 m x 10 mm | 3 anni     |
| ■ TRITEST® L pH 1-11 | CM0090510       | 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 | Rotolo da 6 m x 14 mm | 3 anni     |

## Altri indicatori di pH

### Cartine indicatrici senza scala colorata

Questo gruppo di prodotti, permette il controllo del pH entro determinati intervalli.

Una variazione di colore chiaramente visibile, per esempio dal rosso al blu, indica il passaggio da ambiente acido ad alcalino.

Il più conosciuto tra questo gruppo di prodotti è la cartina al tornasole. Tutte le cartine indicatrici sono completamente impregnate.

Sono particolarmente adatte per procedimenti di neutralizzazione, nelle scuole e nel campo medicale.

| Prodotto                           | Codice articolo (Rotolo) | Codice articolo (Scatola) | Variazione di colore quando il pH cambia da-a | Confezione                                 | Shelf life | GHS |
|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---|--|------------|-----|
| ■ Cartine al giallo brillante      | CM0090701                | -                         | giallo → rosso / 6.7-7.9                      | Confezione da 200 strisce da 20 mm x 70 mm | 3 anni     |     |
| ■ Cartine al rosso congo MN 816 N  | CM0090702                | CM0090703                 | rosso → blu / 5.0-3.0                         | Rotolo da 5 m x 7 mm                       | 3 anni     | ■   |
| ■ Cartine al rosso congo MN 616 T  | CM0090704                | -                         | rosso → blu / 5.0-3.0                         | Confezione da 200 strisce da 20 mm x 70 mm | 3 anni     | ■   |
| ■ Cartine al rosso congo MN 260 HE | CM0090705                | -                         | rosso → blu / 5.0-3.0                         | Confezione da 200 strisce da 20 mm x 70 mm | 3 anni     | ■   |
| ■ Tornasole blu                    | CM0091106                | CM0091116                 | blu → rosso / 8.0-5.0                         | Rotolo da 5 m x 7 mm                       | 3 anni     |     |
| ■ Tornasole neutra                 | CM0091107                | CM0091117                 | rosso → viola- blu / 5.0-8.0                  | Rotolo da 5 m x 7 mm                       | 3 anni     |     |
| ■ Tornasole rossa                  | CM0091108                | CM0091118                 | rosso → blu / 5.0-8.0                         | Rotolo da 5 m x 7 mm                       | 3 anni     |     |
| ■ Cartine al giallo nitrazina      | CM0090711                | -                         | giallo → blu-viola / 6.0-7.0                  | Confezione da 200 strisce da 20 mm x 70 mm | 3 anni     |     |
| ■ Cartine alla fenoftaleina        | CM0090712                | CM0090713                 | bianco → rosso / 8.3-10.0                     | Rotolo da 5 m x 7 mm                       | 3 anni     |     |

### UNISOL indicatori liquidi

Gli indicatori liquidi UNISOL sono utilizzati per la misura del pH in acqua pura, nelle acque superficiali, nelle soluzioni molto diluite di acidi e basi, cioè nelle soluzioni debolmente tamponate, a causa del cosiddetto errore acido-base. Per queste applicazioni si usano soluzioni indicatrici che vengono aggiunte al liquido in esame. Il colore risultante viene confrontato con la scala colorata.

| Prodotto                                 | Codice Articolo | Intervallo di misurazione  | Confezione  | Shelf life | GHS |
|--|-----------------|--|---|------------|-----|
| ■ UNISOL 410, pH 4-10                    | CM0091002       | 4.0 · 4.5 · 5.0 · 5.5 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0 · 9.5 · 10.0 | 1 bottiglia da 100 ml di UNISOL, 1 scala colorata, 1 cuvetta di misura in plastica MN 13/72 | 3 anni     | ■   |
| ■ UNISOL 113, pH 1-13                    | CM0091031       | 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13                        | 1 bottiglia da 100 ml di UNISOL, 1 scala colorata, 1 cuvetta di misura in plastica MN 13/72 | 3 anni     | ■   |
| ■ Cuvette di misura in plastica MN 13/72 | CM0091039       | -  | Confezione da 5 cuvette   | -          |     |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

Strisce analitiche QUANTOFIX®  
per determinazioni semi-quantitative di ioni e di altre sostanze

Una striscia analitica QUANTOFIX® consiste in un rettangolo di plastica spessa 0,2 mm al quale è stato saldato, nella parte inferiore, un settore di carta analitica. Le dimensioni di questo settore permettono un chiaro confronto con i settori delle stesse dimensioni della scala riportata sulla scatola di plastica.

La lunghezza delle strisce è sufficiente per permetterne un facile utilizzo anche nel caso si debbano esaminare soluzioni corrosive o altrimenti pericolose. Il tappo delle scatole contiene un assorbitore di umidità per aumentare la durata delle strisce. Le soluzioni concentrate, cioè quelle in cui il contenuto supera 1 g/l devono venir diluite in modo che l'intensità del colore sviluppato rientri nell'intervallo della scala colorata. Il fattore di diluizione deve essere tenuto presente nel calcolo del risultato.

Certificazione Europea per applicazioni mediche

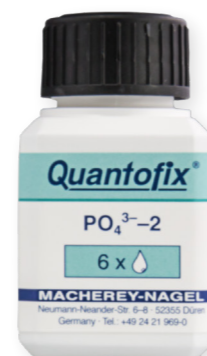
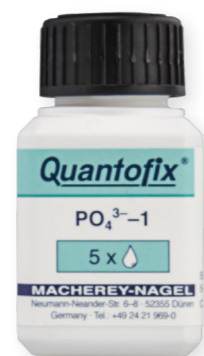
Alcune cartine QUANTOFIX® sono state testate ed approvate per applicazioni mediche e sono garantite come prodotti medicali 93/42/EWG (per maggiori dettagli riferirsi alla tabella). Soddisfano le particolari richieste dei protocolli sanitari e garantiscono risultati sicuri nel campo medico.

Cartine indicatrici e strisce analitiche



Come si usa?

Utilizzo delle strisce QUANTOFIX®



Rapido

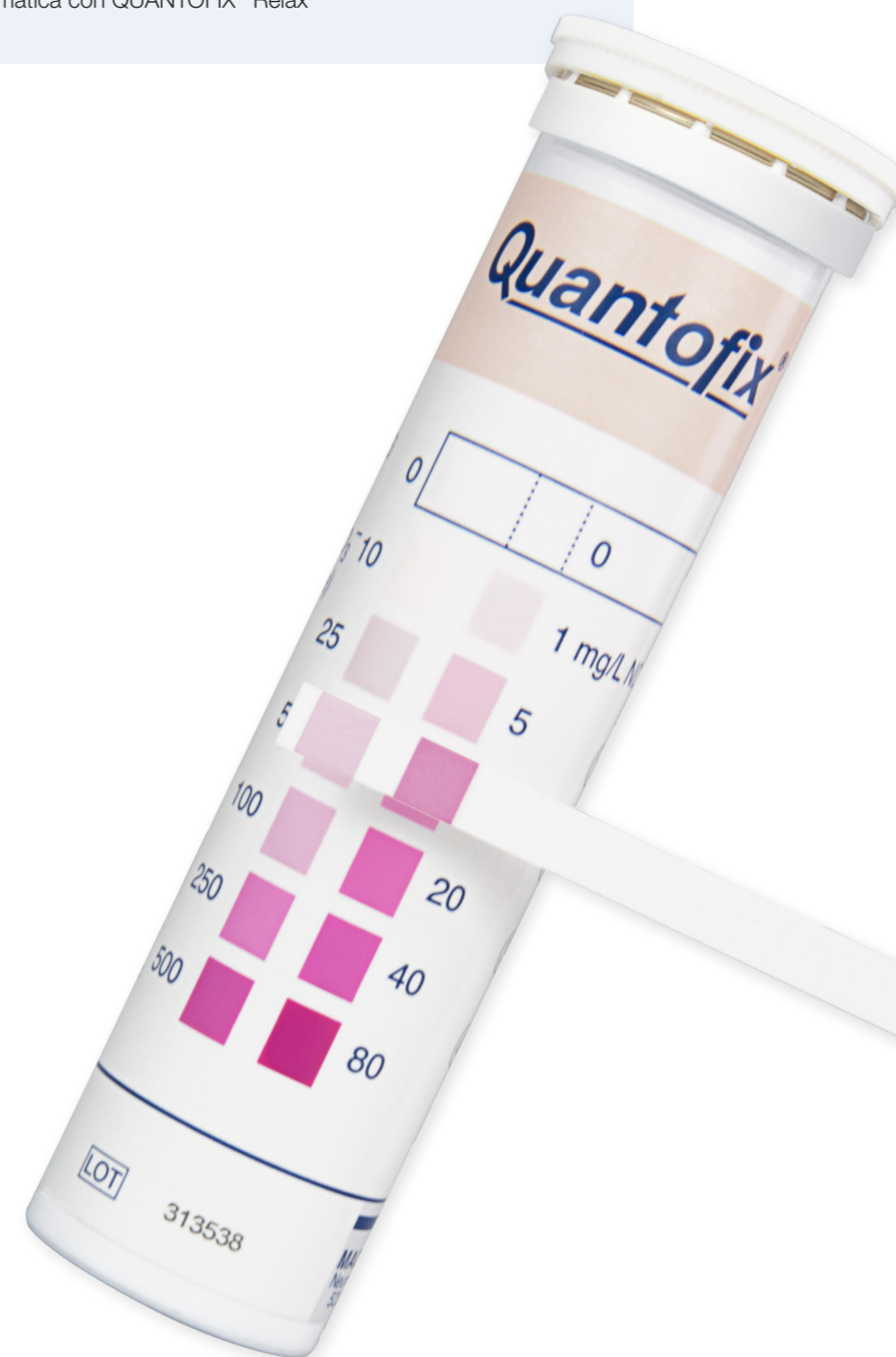
- Immergi & leggi
- Risultati in pochi secondi
- Pronte all'uso

Facile utilizzo

- Nessuna calibrazione
- Nessuna manutenzione
- Nessun accessorio

Affidabile

- Ottima protezione dall'umidità grazie al disidratante nel tappo
- Scala colorata conforme a standards
- Valutazione automatica con QUANTOFIX® Relax



| Prodotto                           | Codice Articolo | Intervallo di misurazione (visiva)   | Intervallo di misurazione (QUANTOFIX relax) <sup>1)</sup>  | Numero di test    | Shelf life | Metodo  | Variazione di colore  | QUANTOFIX® Relax | Reagenti inclusi | CE / disinfezione | GHS | Prodotto                         |
|------------------------------------|-----------------|--|--|-------------------|------------|---|---|------------------|------------------|-------------------|-----|----------------------------------|
| ■ QUANTOFIX® Acido ascorbico       | CM0091314       | 0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 700 · 1000 · 2000 mg/L vitamina C   | 25–1000 mg/L vitamina C  | 100               | 2.5 anni   | Fosfomolibdeno blu  | giallo → verde blu  | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Acido ascorbico       |
| ■ QUANTOFIX® Acido peracetico 50   | CM0091340       | 0 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 mg/L acido peracetico  | 5–50 mg/L acido peracetico   | 100               | 2.5 anni   | Reazione Redox  | bianco → blu  | ■                |                  | ■                 |     | QUANTOFIX® Acido peracetico 50   |
| ■ QUANTOFIX® Acido peracetico 500  | CM0091341       | 0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 400 · 500 mg/L acido peracetico   | 50–500 mg/L acido peracetico   | 100               | 2.5 anni   | Reazione Redox  | giallo → verde  | ■                |                  | ■                 |     | QUANTOFIX® Acido peracetico 500  |
| ■ QUANTOFIX® Acido peracetico 2000 | CM0091342       | 0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 mg/L acido peracetico   | 500–2000 mg/L acido peracetico   | 100               | 2.5 anni   | Reazione Redox  | giallo luminoso → rosso   | ■                |                  | ■                 |     | QUANTOFIX® Acido peracetico 2000 |
| ■ QUANTOFIX® Alluminio             | CM0091307       | 0 · 5 · 20 · 50 · 200 · 500 mg/L Al <sup>3+</sup>  | –  | 100               | 2.5 anni   | Acido aurintricarbossilico                                      | rosa → rosso  |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Alluminio             |
| ■ QUANTOFIX® Ammonio               | CM0091315       | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 200 · 400 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>   | 10–350 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>   | 100               | 2.5 anni   | Nessler   | giallo luminoso → arancio   | ■                | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Ammonio               |
| ■ QUANTOFIX® Aresenico sensibile   | CM0091345       | 0 · 0.005 · 0.01 · 0.025 · 0.05 · 0.1 · 0.25 · 0.5 mg/L As <sup>3+</sup> /5 <sup>+</sup>   | –  | 100               | 2.5 anni   | Test Gutzeit modificato   | bianco → giallo marrone   |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Aresenico sensibile   |
| ■ QUANTOFIX® Argento               | CM0091350       | 0 · 1 · 2 · 3 · 5 · 7 · 10 g/L Ag <sup>+</sup>   | –  | 100               | 2.5 anni   | Solfuro d'argento   | giallo → marrone  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Argento               |
| ■ QUANTOFIX® Arsenico 10           | CM0091334       | 0 · 0.01 · 0.025 · 0.05 · 0.1 · 0.5 mg/L As <sup>3+</sup> /5 <sup>+</sup>  | –  | 100               | 2.5 anni   | Test Gutzeit modificato   | bianco → giallo marrone   |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Arsenico 10           |
| ■ QUANTOFIX® Arsenico 50           | CM0091332       | 0 · 0.05 · 0.1 · 0.5 · 1.0 · 1.7 · 3.0 mg/L As <sup>3+</sup> /5 <sup>+</sup>   | –  | 100               | 2.5 anni   | Test Gutzeit modificato   | bianco → giallo marrone   |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Arsenico 50           |
| ■ QUANTOFIX® Calcio                | CM0091324       | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L Ca <sup>2+</sup>   | –  | 60                | 2.5 anni   | Gliossale-bis (2-idrossianilina)                                | giallo → rosso  |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Calcio                |
| ■ QUANTOFIX® Cianuri               | CM0091318       | 0 · 1 · 3 · 10 · 30 mg/L CN <sup>-</sup>   | –  | 100               | 2.5 anni   | Derivato dell' acido barbiturico                                | bianco → rosso viola  |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Cianuri               |
| ■ QUANTOFIX® Cloro                 | CM0091317       | 0 · 1 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/L Cl <sub>2</sub>   | –  | 100               | 2.5 anni   | Reazione Redox  | bianco → rosso viola  |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Cloro                 |
| ■ QUANTOFIX® Cloro sensibile       | CM0091339       | 0 · 0.1 · 0.5 · 1 · 3 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub>  | 0.1–10 mg/L Cl <sub>2</sub>  | 100               | 2.5 anni   | Reazione Redox  | giallo → rosso viola  | ■                |                  | ■                 |     | QUANTOFIX® Cloro sensibile       |
| ■ QUANTOFIX® Cloruri               | CM0091321       | 0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 · ≥ 3000 mg/L Cl <sup>-</sup>   | –  | 100               | 2.5 anni   | Argento cromato   | marrone → giallo  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Cloruri               |
| ■ QUANTOFIX® Cobalto               | CM0091303       | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L Co <sup>2+</sup>  | –  | 100               | 2.5 anni   | Tiocianato  | bianco → blue verdastro   |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Cobalto               |
| ■ QUANTOFIX® Cromati               | CM0091301       | 0 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | –  | 100               | 2 anni     | Carbazide   | bianco → rosso viola  |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Cromati               |
| ■ QUANTOFIX® Durezza carbonatica   | CM0091323       | 0 · 3.8 · 7.5 · 12.5 · 18.8 · 25.0 °e  | –  | 100               | 2.5 anni   | Indicatore misto  | blue verdastro → blu  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Durezza carbonatica   |
| ■ QUANTOFIX® EDTA                  | CM0091335       | 0 · 100 · 200 · 300 · 400 mg/L EDTA  | –  | 100               | 2.5 anni   | Bismuto- xilenolo   | rosso → giallo  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® EDTA                  |
| ■ QUANTOFIX® Ferro 100             | CM0091344       | 0 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L Fe <sup>2+</sup> /3 <sup>+</sup>   | –  | 100               | 2.5 anni   | Triazine  | bianco → blu viola  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Ferro 100             |
| ■ QUANTOFIX® Ferro 1000            | CM0091330       | 0 · 5 · 20 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L Fe <sup>2+</sup> /3 <sup>+</sup>   | –  | 100               | 2.5 anni   | 2,2'-bipiridina   | bianco → rosso scuro  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Ferro 1000            |
| ■ QUANTOFIX® Fosfati               | CM0091320       | 0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 3–80 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 100               | 2.5 anni   | Fosfomolibdeno blu  | bianco → blu verdastro  | ■                | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Fosfati               |
| ■ QUANTOFIX® Formaldeide           | CM0091328       | 0 · 10 · 20 · 40 · 60 · 100 · 200 mg/L HCHO  | 10–200mg/L HCHO  | 100               | 2.5 anni   | Triazolo  | Marrone chiaro → blu viola  | ■                | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Fromadeide            |
| ■ QUANTOFIX® Glucosio              | CM0091348       | 0 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 · 2000 mg/L glucose  | 50–2000 mg/L glucosio  | 100               | 2.5 anni   | Enzimatica  | giallo → blu verdastro  | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Glucosio              |
| ■ QUANTOFIX® Glutaraldeide         | CM0091343       | 0 · 0.5 · 1.0 · 1.5 · 2.0 · 2.5 % Glutaraldeide  | –  | 100               | 2.5 anni   | Indicatore misto  | arancione chiaro → magenta  |                  |                  | ■                 |     | QUANTOFIX® Glutaraldeide         |
| ■ QUANTOFIX® LubriCheck            | CM0091336       | 0 · 15 · 50 · 75 · 130 · 200 mmol/L KOH  | –  | 100               | 2.5 anni   | Indicatore misto  | giallo → blu  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® LubriCheck            |
| ■ QUANTOFIX® Molibdeno             | CM0091325       | 0 · 5 · 20 · 50 · 100 · 250 mg/L Mo <sup>6+</sup>  | –  | 100               | 2.5 anni   | Ditiolo   | bainco → verde  |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Molibdeno             |
| ■ QUANTOFIX® Nichel                | CM0091305       | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L Ni <sup>2+</sup>  | –  | 100               | 2.5 anni   | Dimetilglossima   | bianco → rosso chiaro   |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Nichel                |
| ■ QUANTOFIX® Nitrati               | CM0913918       | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>Senza scala colorata nitriti, ma con test per nitriti  | –  | 150 <sup>2)</sup> | 2.5 anni   | Nitrati: Reazione Griess modificata                             | bianco → rosso viola  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Nitrati               |
| ■ QUANTOFIX® Nitrati 100           | CM0091351       | Nitrati: 0 · 5 · 10 · 25 · 50 · 75 · 100 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>Nitriti: 0 · 0.5 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>              | Nitrati: 3–100 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>Nitriti: 0.5–50 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 100               | 2.5 anni   | Nitrati: Reazione Griess modificata<br>Nitriti: Reazione Griess | giallo → rosso viola<br>giallo → rosso viola                      | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Nitrati 100           |
| ■ QUANTOFIX® Nitrati/Nitriti       | CM0091313       | Nitrati: 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>Nitriti: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>            | Nitrati: 10–500 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>Nitriti: 0.5–50 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | 100               | 2.5 anni   | Nitrati: Reazione Griess modificata<br>Nitriti: Reazione Griess | Nitrati: bianco → rosso viola<br>Nitriti: bianco → rosso viola    | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Nitrati/Nitriti       |
| ■ QUANTOFIX® Nitriti               | CM0091311       | 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.5–80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | 100               | 2.5 anni   | Reazione Griess   | bianco → rosso viola  | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Nitriti               |
| ■ QUANTOFIX® Nitriti /pH           | CM0091338       | Nitrite: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup><br>pH:<br>6.0 · 6.4 · 6.7 · 7.0 · 7.3 · 7.6 · 7.9 · 8.2 · 8.4 · 8.6 · 8.8 · 9.0 · 9.3 · 9.6 | –  | 100               | 2.5 anni   | Nitriti: Reazione Griess<br>pH: Indicatore misto                | Nitrite: bianco → rosso viola<br>pH: giallo/arancio → viola rosso |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Nitriti /pH           |
| ■ QUANTOFIX® Nitriti 3000          | CM0091322       | 0 · 0.1 · 0.3 · 0.6 · 1 · 2 · 3 g/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | –  | 100               | 2.5 anni   | Reazione Griess   | giallo → rosso  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Nitriti 3000          |
| ■ QUANTOFIX® Ossigeno attivo       | CM0091349       | 0 · 4 · 8 · 15 · 25 mg/L KMPS  | –  | 100               | 2.5 anni   | Reazione Redox  | giallo → verde  |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Ossigeno attivo       |
| ■ QUANTOFIX® Perossidi 100         | CM0091312       | 0 · 1 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>   | 1–100 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>   | 100               | 2.5 anni   | Reazione Redox  | bianco → blu  | ■                |                  | ■                 |     | QUANTOFIX® Perossidi 100         |

<sup>1)</sup> Insieme al QUANTOFIX® Relax, le strisce analitiche non possono essere usate per applicazioni mediche

<sup>2)</sup> Buste da tre strisce confezionate singolarmente, confezioni da 50 buste.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

| Prodotto                                  | Codice Articolo        | Intervallo di misurazione (visiva)  | Intervallo di misurazione (QUANTOFIX relax) <sup>1)</sup> | Numero di test | Shelf life         | Metodo  | Variazione di colore   | QUANTOFIX® Relax | Reagenti inclusi | CE / disinfezione | GHS | Prodotto                                |
|---|------------------------|---|---|----------------|--------------------|---|--|------------------|------------------|-------------------|-----|---|
|   |                        |   |   |                |                    |   |  |                  |                  |                   |     |   |
| ■ QUANTOFIX® Perossidi 25                 | CM0091319              | 0 · 0.5 · 2 · 5 · 10 · 25 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>  | 0.5–25 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                 | 100            | 2.5 anni           | Reazione Redox  | bianco → blu   | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Perossidi 25                 |
| ■ QUANTOFIX® Perossidi 1000               | CM0091333              | 0 · 50 · 150 · 300 · 500 · 800 · 1000 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>  | 50–1000 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                | 100            | 2.5 anni           | Reazione Redox  | bianco → marrone   | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Perossidi 1000               |
| ■ QUANTOFIX® Potassio                     | CM0091316              | 0 · 200 · 400 · 700 · 1000 · 1500 mg/L K <sup>+</sup>   | –   | 100            | 2.5 anni           | Dipicrilammina  | giallo → arancio   |                  | ■                |                   |     | QUANTOFIX® Potassio                     |
| ■ QUANTOFIX® QUAT                         | CM0091337              | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L Fruttosio/Glucosio   | –   | 100            | 2.5 anni           | Indicatore misto  | giallo → blu verdastro   |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® QUAT                         |
| ■ QUANTOFIX® Rame                         | CM0091304              | 0 · 10 · 30 · 100 · 300 mg/L Cu <sup>2+</sup>   | –   | 100            | 2.5 anni           | Biquinolina   | bianco → rosso viola   |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Rame                         |
| ■ QUANTOFIX® Solfati                      | CM0091329              | < 200 · > 400 · > 800 · > 1200 · > 1600 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | –   | 100            | 2.5 anni           | Ba-thorine-complesso  | rosso → giallo   |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Solfati                      |
| ■ QUANTOFIX® Solfiti                      | CM0091306              | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>  | 10–500 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>                 | 100            | 2.5 anni           | Nitroprusside / Zn-esacianoferrato  | bianco → salmone   | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Solfiti                      |
| ■ QUANTOFIX® Stagno                       | CM0091309              | 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L Sn <sup>2+</sup>  | –   | 100            | 2.5 anni           | Acido fosfolibdico  | bianco → blu scuro   |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Stagno                       |
| ■ QUANTOFIX® Strisce multiple per acquari | CM0091326<br>CM0091327 | Durezza totale: 0 · 6.3 · 12.5 · 18.8 · 25.0 · 31.3 °e<br>Durezza carbonica: 0 · 3.8 · 7.5 · 12.5 · 18.8 · 25.0 °e<br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.0 · 8.4 | –   | 100<br>25      | 2.5 anni           | Durezza totale: EDTA<br>Durezza carbonica: indicatore misto<br>pH: indicatore misto | Durezza totale: verde → rosso<br>Durezza carbonica: verde chiaro → blu<br>pH: giallo → rosso |                  |                  |                   |     | QUANTOFIX® Strisce multiple per acquari |
| ■ QUANTOFIX® Acidità totale               | CM0091353              | 0 · 2 · 2.5 · 3.0 · 3.5 · 4.0 · 4.5 · 5.0 g/L acido citrico   | 2–5 g/L acido citrico                                     | 100            | 2.5 anni           | Indicatore misto  | rosa → giallo  | ■                |                  |                   |     | QUANTOFIX® Acidità totale               |
| ■ QUANTOFIX® Zinco                        | CM0091310              | 0 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L Zn <sup>2+</sup>  | –   | 100            | 2.5 anni           | Ditizone  | arancio → rosso  |                  | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Zinco                        |
| ■ QUANTOFIX® Zucchero 100                 | CM00913 52             | 0 · 55 · 100 · 250 · 400 · 600 · 800 mg/L Fruttosio/Glucosio  | 55–700 mg/L Fruttosio/<br>Glucosio                        | 100            | 1 anno a<br>2–8 °C | Enzimatico  | giallo → ocra  | ■                | ■                |                   | ■   | QUANTOFIX® Zucchero 100                 |

<sup>1)</sup> Insieme al QUANTOFIX® Relax, le strisce analitiche non possono essere usate per applicazioni mediche.

<sup>2)</sup> Buste da tre strisce confezionate singolarmente, confezioni da 50 buste.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.



## AQUADUR® - determinazione della durezza dell'acqua

La durezza dell'acqua dipende dal suo contenuto di sali di calcio e magnesio. La valutazione complessiva di questi sali fornisce il valore della durezza.

In Europa si esprime in gradi ed è importante notare se si tratta di gradi tedeschi, francesi o inglesi. Negli Stati Uniti si esprime semplicemente in mg/l di CaCO<sub>3</sub>.

1° tedesco di durezza (1 °d) = 10 mg/l CaCO<sub>3</sub>

1° inglese di durezza (1 °e) = 14,3 mg/l CaCO<sub>3</sub>

1° francese di durezza (1 °f) = 10 mg/l CaCO<sub>3</sub>

Fattori di conversione: 1 °d = 1,25 °e = 1,78 °f = 0,178 mmol/l

Indipendentemente da questi valori, l'acqua viene spesso descritta come "dolce" o "dura".

A questi termini corrispondono in generale i seguenti valori:

meno di 90 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua molto dolce

90 - 180 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua dolce

180 - 270 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua mediamente dura

270-450 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua dura

sopra 450 mg CaCO<sub>3</sub>/l = acqua molto dura

La misura della durezza in un'acqua è spesso importante dove non esistono attrezzature di laboratorio per la sua esecuzione. In questi casi le strisce AQUADUR® forniscono un metodo rapido per una misura indicativa. La loro sensibilità è adeguata per piccoli stabilimenti tessili, per lavanderie, piccoli acquedotti, impianti termici, come pure per piscicoltura, acquari e per l'uso domestico.

Per quanto riguarda l'utilizzo domestico dei detersivi, le loro confezioni suggeriscono dosaggi diversificati sulla base delle seguenti suddivisioni:

0-15 °d dolce

15-25 °d media

>25 °d dura

Sensibilità: AQUADUR® permette la determinazione della durezza dell'acqua da 0 a più di 20°d cioè fino a circa 540 mg CaCO<sub>3</sub>/l.

Le graduazioni standard sono:

0 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 °d oppure 0 - 4 - 7 - 14 - 21 °d.

Altre dimensioni e altre graduazioni sono disponibili (confezione da 5000 strisce sciolte o sigillate singolarmente, pacco da 1000).

Reazione colorata: Il colore cambia da grigio-verde a rosso.

| Prodotto  | Codice    | Intervallo  | Confezione  | Shelf life | CE / dialisi | GHS | Prodotto                                 |
|---|-----------|---|---|------------|--------------|-----|--|
| ■ Ag-Fix Argento e pH (strisce analitiche)                                      | CM0090741 | 0 · 0.5 · 1 · 2 · 3 · 5 · 7 · 10 g/L Ag <sup>+</sup><br>pH 4 · 5 · 6 · 7 · 8  | Confezione di 100 strisce da 6 x 95 mm                        | 2.5 anni   |              |     | Ag-Fix Argento e pH (strisce analitiche) |
| ■ Ammonio per acquari   | CM0090714 | 0 · 0.5 · 1 · 3 · 6 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>   | Confezione da 25 strisce 7 x 60 mm                            | 2.5 anni   |              |     | Ammonio per acquari                      |
| ■ AQUADUR® 3-21, confezione 100 strisce   | CM0091220 | < 54 · > 72 · > 126 · > 252 · > 378 ppm CaCO <sub>3</sub>   | Confezione di 100 strisce da 6 x 95 mm                        | 2 anni     |              |     | AQUADUR® 4-21, confezione                |
| ■ AQUADUR® 3-21, 1000 strisce confezionate singolarmente                        | CM0091224 | < 54 · > 72 · > 126 · > 252 · > 378 ppm CaCO <sub>3</sub>   | Scatola da 1000 strisce, confezionate singolarmente           | 1 anno     |              |     | AQUADUR® 4-21, confezioni singole        |
| ■ AQUADUR® 3-21, 1000 strisce confezionate singolarmente                        | CM0091240 | < 54 · > 72 · > 149 · > 252 · > 378 ppm CaCO <sub>3</sub>   | Scatola da 1000 strisce, confezionate singolarmente           | 1 anno     |              |     | AQUADUR® 4-21, confezioni singole        |
| ■ AQUADUR® 3-25, confezione 100 strisce   | CM0091201 | < 54 · > 90 · > 180 · > 270 · > 360 · > 450 ppm CaCO <sub>3</sub>   | Confezione di 100 strisce da 6 x 95 mm                        | 2 anni     |              |     | AQUADUR® 5-25, confezione                |
| ■ AQUADUR® 5-25, 1000 strisce confezionate singolarmente                        | CM0091223 | < 54 · > 90 · > 180 · > 270 · > 360 · > 450 ppm CaCO <sub>3</sub>   | Scatola da 1000 strisce, confezionate singolarmente con scala | 1 anno     |              |     | AQUADUR® 5-25, confezioni singole        |
| ■ AQUADUR® 3-25, confezione da 50 buste da 3 strisce confezionate singolarmente | CM0912902 | < 54 · > 90 · > 180 · > 270 · > 360 · > 450 ppm CaCO <sub>3</sub>   | Scatola da 50 buste con 3 strisce confezionate singolarmente  | 1 anno     |              |     | AQUADUR® 5-25                            |
| ■ AQUADUR® Sensitive, confezione 50 strisce                                     | CM0091243 | 0 · 5 · 10 · 20 ppm CaCO <sub>3</sub>   | Confezione di 50 strisce da 6 x 95 mm                         | 2 anni     | ■            |     | AQUADUR® Sensitive, confezione           |
| ■ Cloro   | CM0090709 | 10 · 50 · 100 · 200 mg/L Cl <sub>2</sub>  | Rotolo da 5m x 10 mm  | 2 anni     |              |     | Cloro                                    |
| ■ Acido cianurico (piscine)   | CM0090710 | 0 · 50 · 100 · 150 · 300 mg/L Cya   | Confezione di 25 strisce da 6 x 95 mm                         | 2.5 anni   |              |     | Acido cianurico (Piscine)                |
| ■ Floruri - Ioni di fluoruro  | CM0090734 | 0 · 2 · 5 · 10 · 20 · 50 · 100 mg/L F <sup>-</sup>  | Scatola con 30 dischi analitici                               | 2 anni     |              |     | Floruri - Ioni di fluoruro               |
| ■ Indicatore di umidità   | CM0090801 | 20 · 30 · 40 · 50 · 60 · 70 · 80 % di umidità relativa  | Scatola con 12 etichette autoadesive 50x100 mm                | 2 anni     |              | ■   | Indicatore di umidità                    |
| ■ Strisce per ozono - ozono in aria   | CM0090736 | < 90 · 90-150 · 150-210 · > 210 µg/m <sup>3</sup> O <sub>3</sub>  | Scatola con 12 strisce 10 x 95 mm                             | 1.5 anni   |              |     | Strisce per ozono - ozono in aria        |
| ■ Saltesmo Ioni alogeni   | CM0090608 | 0 · 0.25 · 0.5 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 g/L NaCl   | Scatola con 30 dischi analitici                               | 1.5 anni   |              |     | Saltesmo Ioni alogeni                    |
| ■ Piscine - Cloro libero, Alcalinità, pH  | CM0090752 | Cloro libero: 0 · 0.5 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Alcalinità: 0 · 80 · 120 · 180 · 240 mg/L CaCO <sub>3</sub><br>pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.4 | Scatola con 50 strisce 6 x 95 mm                              | 2 anni     |              |     | Piscine - Cloro libero, Alcalinità, pH   |
| ■ Piscine Cloro, Alcalinità, pH, durezza  | CM0090759 | Come CM0090752, in aggiunta:<br>Cloro totale: 0 · 1 · 3 · 5 · 10 mg/L Cl <sub>2</sub><br>Durezza totale: 0 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/L CaCO <sub>3</sub>    | Confezione di 50 strisce da 6 x 95 mm                         | 2 anni     |              |     | Piscine Cloro, Alcalinità, pH, durezza   |

CE / dialisi: In accordo alla direttiva IVD 93/42/EWG per la determinazione della durezza dell'acqua prima della purificazione dell'acqua per dialisi, solo per uso professionale.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.



## Cartine analitiche per determinazioni qualitative

### Cartine indicatrici per determinazioni qualitative

Permettono determinazioni qualitative di ioni e composti chimici. Forniscono l'informazione sulla presenza, al di sopra di un determinato limite di rivelabilità, di un determinato componente. Alcune di queste cartine possono essere utilizzate per specifiche applicazioni.



## Cartine analitiche per determinazioni qualitative

| Prodotto                                | Codice    | Determinazione   | Confezione                            | Limite di sensibilità  | Shelf life | GHS | Prodotto                              |
|---|-----------|--|---------------------------------------|--|------------|-----|---------------------------------------|
| ■ Alluminio                             | CM0090721 | Ioni alluminio (Al <sup>3+</sup> )   | Confezione da 100 strisce 20 x 70 mm  | 10 mg/L Al <sup>3+</sup>   | 2 anni     |     | Alluminio                             |
| ■ Ammonio                               | CM0090722 | Ammonio, ioni ammonio (NH <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )                | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 10 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>   | 2 anni     | ■   | Ammonio                               |
| ■ Antimonio                             | CM0090723 | Antimonio (Sb <sup>3+</sup> ) ioni   | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 5 mg/L Sb <sup>3+</sup>  | 2 anni     |     | Antimonio                             |
| ■ Argento                               | CM0090732 | Argento, ioni (Ag <sup>+</sup> )   | Scatola da 200 strisce 20 x 70 mm     | 20 mg/L Ag <sup>+</sup>  | 2 anni     |     | Argento                               |
| ■ Arsenico                              | CM0090762 | Arsenico, arsina (As, AsH <sub>3</sub> )   | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 0.5 µg arsenic   | 2 anni     | ■   | Arsenico                              |
| ■ Arsenico, cartine bromuro di mercurio | CM0090762 | Arsenico, arsina (As, AsH <sub>3</sub> )   | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 0.5 µg arsenic   | 2 anni     | ■   | Arsenico, cartine bromuro di mercurio |
| ■ Bismuto                               | CM0090733 | Bismuto ioni (Bi <sup>3+</sup> )   | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 60 mg/L Bi <sup>3+</sup>   | 2 anni     |     | Bismuto                               |
| ■ Cartine alla curcuma                  | CM0090747 | Acido borico, borati (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> , BO <sub>3</sub> <sup>3-</sup> ) | Scatola da 200 strisce 20 x 70 mm     | 20 mg/L B / 100 mg/L H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>  | 2 anni     |     | Cartine alla curcuma                  |
| ■ Chlortesmo                            | CM0090603 | Cloro, alogeni liberi  | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 1 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 2 anni     |     | Chlortesmo                            |
| ■ Cobalto                               | CM0090728 | Cobalto ioni (Co <sup>2+</sup> )   | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 25 mg/L Co <sup>2+</sup>   | 2 anni     |     | Cobalto                               |
| ■ Cromo                                 | CM0090724 | Cromo, cromati (Cr(VI) CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )                                | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 2 mg/L Cr <sup>3+</sup> / 5 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                                      | 2 anni     |     | Cromo                                 |
| ■ Cuprotesmo                            | CM0090601 | Rame ioni (Cu, Cu <sup>+</sup> , Cu <sup>2+</sup> )                                    | Confezione da 40 strisce 40 x 25 mm   | 0.05 µg Cu   | 2 anni     |     | Cuprotesmo                            |
| ■ Cyantesmo                             | CM0090604 | Cianuri e acido cianidrico (CN <sup>-</sup> , HCN)                                     | Contenitore con rotolo da 5 m x 10 mm | 0.2 mg/L HCN   | 2 anni     | ■   | Cyantesmo                             |
| ■ Ferro                                 | CM0090726 | Ferro ioni (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> )                                      | Confezione da 100 strisce 20 x 70 mm  | 10 mg/L Fe <sup>2+</sup> or Fe <sup>3+</sup>   | 2 anni     |     | Ferro                                 |
| ■ Ferro ferroso                         | CM0090725 | Ferro (II) ioni (Fe <sup>2+</sup> )  | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 2 mg/L Fe <sup>2+</sup>  | 2 anni     |     | Ferro ferroso                         |
| ■ Fluoruri                              | CM0090750 | Fluoruri, acido fluoridrico gassoso (F <sup>-</sup> , HF)                              | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 20 mg/L F <sup>-</sup>   | 2 anni     |     | Fluoruri                              |
| ■ Indatrene                             | CM0090751 | Leuco, punto finale di conversione   | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | Idrosolfito di sodio (sodio ditionito)   | 2 anni     |     | Indatrene                             |
| ■ Indipro                               | CM0090765 | Residui proteici   | Confezione da 60 strisce 10 x 95 mm   | 50 µg BSA (bovine serum albumin)   | 2 anni     | ■   | Indipro                               |
| ■ Mastite Streptococcica                | CM0090748 | Mastiti  | Confezione 20 fogli 90x140mm          | Tracce di mastiti  | 2 anni     |     | Mastite Streptococcica                |
| ■ Nichel                                | CM0090730 | Nichel(II) ioni (Ni <sup>2+</sup> )  | 20 strisce 90 x 140 mm                | 10 mg/L Ni <sup>2+</sup>   | 2 anni     |     | Nichel                                |
| ■ Nitratesmo                            | CM0090611 | Nitrati e nitriti (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )       | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm  | 10 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> / 5 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>                           | 2 anni     |     | Nitratesmo                            |
| ■ Olio                                  | CM0090760 | Olio in acqua o in terreno   | Rotolo da 5 m x 10 mm                 | 250 mg/L Petroliere / 10 mg/L Benzina super / 5 mg/L Olio combustibile EL / 1 mg/L Olio lubrificante | 3 anni     |     | Olio                                  |
| ■ Peroxtesmo KM                         | CM0090605 | Sangue in tracce (perossidasi)   | Confezione da 100 strisce 20 x 70 mm  | Sangue in tracce   | 1.5 anni   |     | Peroxtesmo KM                         |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

| Prodotto              | Codice    | Determinazione   | Confezione                           | Limite di sensibilità   | Shelf life | GHS | Prodotto              |
|-----------------------|-----------|--|--------------------------------------|---|------------|-----|-----------------------|
| Peroxtesmo KO         | CM0090606 | Perossidasi negli alimenti   | Confezione da 25 cartine 15 x 30 mm  | Perossidasi in tracce   | 2,5 anni   | ■   | Peroxtesmo KO         |
| Peroxtesmo MI         | CM0090627 | Perossidasi nel latte  | Confezione da 100 cartine 15 x 15 mm | 3 % latte grezzo nel latte trattato   | 1 anni     |     | Peroxtesmo MI         |
| Phosphatesmo KM       | CM0090607 | Fosfatasi acida  | Confezione da 100 cartine 15 x 15 mm | Tracce di sperma  | 1,5 anni   |     | Phosphatesmo KM       |
| Phosphatesmo MI       | CM0090612 | Fosfatasi alcalina nel latte   | Confezione da 25 cartine 15 x 30 mm  | 0,5 % di latte crudo nel latte pastorizzato / 300 U/L Fosfatasi alcalina nel latte trattato | 1 anni     |     | Phosphatesmo MI       |
| Piombo acetato        | CM0090744 | Idrogeno solforato , ioni solfuro (H <sub>2</sub> S, S <sup>2-</sup> )   | Confezione da 50 cartine 10 x 95 mm  | 5 mg/L S <sup>2-</sup>  | 2 anni     | ■   | Piombo acetato        |
| Piombo acetato        | CM0090746 | Idrogeno solforato , ioni solfuro (H <sub>2</sub> S, S <sup>2-</sup> )   | Libretto 100 strisce 100x70mm        | 5 mg/L S <sup>2-</sup>  | 2 anni     | ■   | Piombo acetato        |
| Plumbtesmo            | CM0090602 | Piombo, ioni piombo (Pb, Pb <sup>2+</sup> )  | Libretto con 100 strisce 10 x 70 mm  | 5 mg/L Pb <sup>2+</sup>   | 15 mesi    |     | Plumbtesmo            |
| Potassio              | CM0090727 | Potassio, ioni (K <sup>+</sup> )   | Confezione da 40 strisce 40 x 25 mm  | 250 mg/L K <sup>+</sup>   | 2 anni     |     | Potassio              |
| Potassio iodato       | CM0090753 | Riducenti, SO <sub>2</sub> , ioni solfito  | Scatola da 200 strisce 20 x 70 mm    | 5 mg/L SO <sub>2</sub>  | 2 anni     |     | Potassio iodato       |
| Potassio ioduro-amido | CM0090754 | Ioni nitrito, acido nitroso, ozono (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , HNO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , Cl <sub>2</sub> ) | Rotolo da 5 m x 7 mm                 | 1 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> / 1 mg/L Cl <sub>2</sub>                                | 2 anni     |     | Potassio ioduro-amido |
| Potassio ioduro-amido | CM0090756 | Ioni nitrito, acido nitroso, ozon (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , HNO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , Cl <sub>2</sub> )  | Libretto 100 strisce 10x70mm         | 1 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> / 1 mg/L Cl <sub>2</sub>                                | 2 anni     |     | Potassio ioduro-amido |
| Potassio ioduro-amido | CM0090758 | Ioni nitrito, acido nitroso, ozon (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , HNO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , Cl <sub>2</sub> )  | Libretto con 100 strisce 10 x 70 mm  | 1 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> / 1 mg/L Cl <sub>2</sub>                                | 2 anni     |     | Potassio ioduro-amido |
| Rame                  | CM0090729 | Rame ioni (Cu <sup>2+</sup> )  | Scatola da 200 strisce 20 x 70 mm    | 20 mg/L Cu <sup>2+</sup>  | 2 anni     |     | Rame                  |
| Solfuri               | CM0090761 | H <sub>2</sub> S o ioni solfuri (H <sub>2</sub> S, S <sup>2-</sup> )   | Confezione da 200 strisce 20 x 70 mm | 5 mg/L S <sup>2-</sup>  | 2 anni     |     | Solfuri               |
| Solfiti               | CM0090763 | Solfiti e anidride solforosa (SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )  | Rotolo da 5 m x 7 mm                 | 10 mg/L Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>   | 2 anni     |     | Solfiti               |
| Waterfinder           | CM0090630 | Acqua in solventi organici   | Scatola da 100 strisce 20 x 70 mm    | Tracce d'acqua  | 2 anni     |     | Waterfinder           |
| Watesmo               | CM0090609 | Acqua in solventi organici   | Rotolo da 7 m x 14 mm                | Tracce d'acqua  | 2 anni     |     | Watesmo               |
| Water                 | CM0090610 | Acqua in solventi organici   | Rotolo da 5 m x 10 mm                | Tracce d'acqua  | 2 anni     |     | Water                 |
| Zirconio              | CM0090721 | Zirconio ioni (Zr <sup>4+</sup> )  | Scatola da 50 strisce 78 x 40 mm     | 20 mg/L Zr <sup>4+</sup>  | 2 anni     |     | Zirconio              |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.



## VISOCOLOR®

|                           |    |
|---------------------------|----|
| VISOCOLOR® ECO.....       | 70 |
| VISOCOLOR® HE.....        | 74 |
| VISOCOLOR® accessori..... | 76 |



L'acqua è una sostanza preziosa, necessaria in quantità sempre crescenti, ma non è disponibile in quantità illimitate. La richiesta per servizi e industrie, come acqua potabile e per usi agricoli mostra una tendenza a crescere. Per quanto riguarda la protezione dell'ambiente, il numero di localizzazioni dove si deve esaminare il grado di contaminazione di acque o di scarichi industriali è in continuo aumento. Praticamente tutti i settori industriali, gli impianti di depurazione, gli impianti di generazione di vapore o acqua calda, le piscine, sono tutti obbligati a controllare la natura e le quantità delle impurezze dell'acqua entro limiti definiti. I kit analitici VISOCOLOR® sono studiati per soddisfare questa esigenza. La gamma di test VISOCOLOR® permette di eseguire analisi in accordo con gli standard fissati da molti enti di controllo governativi in numerosi paesi. Ogni kit analitico VISOCOLOR® equivale ad un minilaboratorio completo di facile uso che permette di eseguire l'analisi in oggetto senza dover usare altre attrezzature e senza richiedere una precedente esperienza di chimica. La qualità e la composizione dei reagenti garantiscono risultati concreti e riproducibili per un lungo periodo di tempo. La grande varietà di applicazioni dei kit analitici VISOCOLOR® comprende l'impiego negli impianti di depurazione di acque reflue, nelle centrali termiche, nelle piscine, in numerosi settori delle attività produttive anche da parte degli enti di controllo.

### Analisi Colorimetrica

Nell'analisi colorimetrica il vantaggio è dovuto al fatto che alcuni reagenti formano composti colorati con le sostanze da determinare. L'intensità del colore è direttamente correlata alla concentrazione della sostanza in esame. Per esempio nel caso del kit VISOCOLOR® Nitriti i reagenti formano un colorante blu-rosso, la cui concentrazione è proporzionale alla concentrazione dei nitriti. Nel caso di misure di pH, l'utilizzo di miscele specifiche di indicatori permette la formazione di un caratteristico colore per ogni valore di pH. Il colore della soluzione in esame viene confrontato con gli standard di colore del comparatore e se ne deduce di conseguenza la concentrazione.

### Analisi Volumetrica

In alcuni casi è difficile o perfino impossibile convertire alcune sostanze a composti attraverso i quali è possibile effettuare un'analisi colorimetrica. In molti di questi casi si effettuano analisi mediante titolazione. Il principio di misura consiste nell'aggiungere goccia a goccia una soluzione titolante in un determinato volume di una soluzione campione. Le sostanze attive contenute nella soluzione titolante reagiscono con le sostanze da determinare nel campione. A titolazione completata un'aggiunta della soluzione titolante comporterebbe un eccesso delle sostanze attive. Il punto della reazione completa (punto finale o punto di equivalenza) è visualizzato dal cambiamento di colore di un indicatore aggiunto al campione.



I kit VISOCOLOR® ECO sono un gruppo di prodotti per analisi colorimetriche e mediante titolazione. Nella prospettiva di una costante diminuzione dei valori limite da non superare imposti dalle normative, VISOCOLOR® ECO permette la valutazione di importanti parametri ambientali con sufficiente accuratezza per intervalli di concentrazione inferiori a quanto possibile in precedenza.

Caratteristiche del VISOCOLOR® ECO:

- Kit analitici per colorimetria o titolazione per basse concentrazioni;
- Facile utilizzo grazie alle istruzioni grafiche;
- Nessun impiego di reagenti tossici;
- Le preparazioni analitiche dopo l'utilizzo possono essere smaltite senza problemi;
- Reagenti sufficienti all'esecuzione di 50 - 400 determinazioni;
- La lettura dei risultati si ottiene in modo semplice spostando il comparatore;
- Ampio intervallo di misura con molti valori confrontabili;
- Utilizzabilità direttamente in campo;
- Possibilità di compensare torbidità e colorazioni.



**Semplice**

- Analisi chimica senza ulteriori accessori
- Semplice utilizzo senza la necessità di formazione
- Istruzioni chiare per il dosaggio dei reagenti

**Sicuro**

- Istruzioni grafiche
- Analisi in accordo agli standard internazionali
- Possibilità di compensare torbidità e colore

**Unico**

- Kit analitici di elevata qualità
- Smaltimento dei reagenti usati nel rispetto dell'ambiente



Test rapidi per l'analisi delle acque

Come si usa?

Analisi Colorimetrica

|  |                               |                           |  |                  |
|--|-------------------------------|---------------------------|--|------------------|
|  |                               |                           |  |                  |
| 1  | 2                             | 3                         | 4  | 5                |
| <p>Riempire entrambe le provette con il campione d'acqua</p> | <p>Aggiungere il reagente</p> | <p>Chiudere e agitare</p> | <p>Inserire la provetta nel comparatore e far scorrere il comparatore finché si osserva un colore uguale</p> | <p>Confronta</p> |

Analisi Volumetrica

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |
| 1   | 2   | 3   | 4   |
| <p>Riempire la provetta con il campione d'acqua</p> | <p>Aggiungere l'indicatore ed agitare</p> | <p>Aggiungere la soluzione titolante ed agitare</p> | <p>...fino a che l'indicatore non cambia colore</p> |

| Prodotto                       | Codice Articolo | Intervallo di misurazione (Visivo)   | Numero di test | Shelf life | Metodo  |           |               |             |                             |     |                              |
|--------------------------------|-----------------|--|----------------|------------|---|-----------|---------------|-------------|-----------------------------|-----|------------------------------|
|                                |                 |  |                |            |   | PF-3 Soil | Colorimetrico | Volumetrico | Acqua di mare <sup>1)</sup> | GHS | Prodotto                     |
| ■ Acido cianurico              | CM0931023       | 10 · 15 · 20 · 30 · 40 · 60 · 80 · 100 mg/L Cya  | 100            | 1.5 anni   | Triazina (torbidità)                          |           | ■             |             | ■                           | ■   | Acido cianurico              |
| ■ Alluminio                    | CM0931006       | 0 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L Al <sup>3+</sup>   | 50             | 2 anni     | Chromazurol S                                 |           | ■             |             | ■                           |     | Alluminio                    |
| ■ Ammonio 15                   | CM0931010       | 0 · 0.5 · 1 · 2 · 3 · 5 · 7 · 10 · 15 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 50             | 1.5 anni   | Indofenolo                                    |           | ■             |             | ■                           | ■   | Ammonio 15                   |
| ■ Ammonio 3                    | CM0931008       | 0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 50             | 1.5 anni   | Indofenolo                                    | ■         | ■             |             | ■                           | ■   | Ammonio 3                    |
| ■ Biossido di cloro            | CM0931021       | < 0.2 · 0.2 · 0.4 · 0.6 · 0.8 · 1.1 · 1.7 · 2.3 · 3.8 mg/L ClO <sub>2</sub>  | 150            | 1.5 anni   | DPD   |           | ■             |             |                             | ■   | Biossido di cloro            |
| ■ Calcio                       | CM0931012       | 1 goccia = 5 mg/L Ca <sup>2+</sup>   | 100            | 1.5 anni   | Titolazione complessometrica                  |           |               | ■           | ■                           | ■   | Calcio                       |
| ■ Cianuri                      | CM0931022       | 0 · 0.01 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 mg/L CN <sup>-</sup>   | 100            | 1 anno     | Acido barbiturico / piridina                  |           | ■             |             | ■                           | ■   | Cianuri                      |
| ■ Cloro 1                      | CM0931035       | < 0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 150            | 2 anni     | DPD   |           | ■             |             | ■                           |     | Cloro 1                      |
| ■ Cloro libero 2               | CM0931016       | < 0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 150            | 1.5 anni   | DPD   |           | ■             |             |                             | ■   | Cloro libero 2               |
| ■ Cloro totale 2               | CM0931015       | < 0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 150            | 1.5 anni   | DPD   |           | ■             |             | ■                           |     | Cloro totale 2               |
| ■ Cloruro                      | CM0931018       | 1 · 2 · 4 · 7 · 12 · 20 · 40 · 60 mg/L Cl <sup>-</sup>   | 90             | 1 anno     | Mercurio (II)-tiocinato<br>Ferro (II)-nitrate |           | ■             |             |                             | ■   | Cloruro                      |
| ■ Cromo (VI)                   | CM0931020       | 0.02 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L Cr(VI)  | 140            | 1.5 anni   | Carbazide                                     |           | ■             |             | ■                           | ■   | Cromo (VI)                   |
| ■ DEHA (Dietilidrossilammmina) | CM0931024       | 0 · 0.01 · 0.03 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 mg/L DEHA  | 125            | 1 anno     | Reazione Redox                                |           | ■             |             | ■                           |     | DEHA (Dietilidrossilammmina) |
| ■ Durezza carbonatica          | CM0931014       | 1 goccia = 1.25 °d (corrispondente a 18 mg/l CaCO <sub>3</sub> )   | 100            | 2 anni     | Indicatore misto                              |           |               | ■           | ■                           | ■   | Durezza carbonatica          |
| ■ Durezza totale               | CM0931029       | 1 goccia = 1.25 °d (corrispondono a 18 mg/l CaCO <sub>3</sub> )  | 110            | 1.5 anni   | Titolazione complessometrica                  |           |               | ■           | ■                           | ■   | Durezza totale               |
| ■ Ferro 1                      | CM0931025       | 0 · 0.04 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.50 · 1.0 mg/L Fe   | 200            | 2 anni     | Triazina                                      |           | ■             |             | ■                           | ■   | Ferro 1                      |
| ■ Ferro 2                      | CM0931026       | 0 · 0.04 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.50 · 1.0 mg/L Fe   | 100            | 2 anni     | Triazina                                      |           | ■             |             | ■                           |     | Ferro 2                      |
| ■ Fosfato                      | CM0931084       | 0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/L PO <sub>4</sub> -P  | 80             | 3 anni     | Molibdeno fosforoso blu                       | ■         | ■             |             | ■                           | ■   | Fosfato                      |
| ■ Idratzina                    | CM0931030       | 0 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 mg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>                                      | 130            | 1 anno     | 4-dimetilamminobenzaldeide                    |           | ■             |             | ■                           | ■   | Idratzina                    |
| ■ Manganese                    | CM0931038       | 0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 0.9 · 1.2 · 1.5 mg/L Mn  | 70             | 1.5 anni   | Formaldossima                                 |           | ■             |             | ■                           | ■   | Manganese                    |
| ■ Nichel                       | CM0931040       | 0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 0.9 · 1.2 · 1.5 mg/L Ni <sup>2+</sup>  | 150            | 1.5 anni   | Dimetilglossima                               |           | ■             |             | ■                           | ■   | Nichel                       |
| ■ Nitrati, sensibilità elevata | CM0931041       | 0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 · 70 · 90 · 120 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 110            | 1.5 anni   | Colorante azoico                              | ■         | ■             |             | ■                           |     | Nitrati, sensibilità elevata |
| ■ Nitriti                      | CM0931044       | 0 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>                                  | 120            | 1.5 anni   | Acido sulfanilico / 1-niftilammmina           |           | ■             |             | ■                           |     | Nitriti                      |
| ■ Ossigeno <sup>2)</sup>       | CM0931088       | 0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 mg/L O <sub>2</sub>   | 50             | 1 anno     | Winkler                                       |           | ■             |             | ■                           | ■   | Ossigeno <sup>2)</sup>       |
| ■ pH 4.0-9.0                   | CM0931066       | pH: 4.0 · 5.0 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0  | 450            | 3 anni     | Indicatore misto                              |           | ■             |             | ■                           | ■   | pH 4.0-9.0                   |
| ■ Piscine (pH + cloro)         | CM0931090       | Cloro: < 0.1 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.9 · 1.2 · 2.0 mg/L Cl <sub>2</sub><br>pH: 6.9 · 7.2 · 7.4 · 7.6 · 7.8 · 8.2 | 150            | 1.5 anni   | DPD<br>Indicatore misto                       |           | ■             |             | ■                           | ■   | Piscine (pH + cloro)         |
| ■ Potassio                     | CM0931032       | 2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 · 15 mg/L K <sup>+</sup>  | 60             | 3 anni     | Potassio tetrafenile borato (torbidità)       | ■         | ■             |             | ■                           | ■   | Potassio                     |
| ■ Rame                         | CM0931037       | 0 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1.0 · 1.5 mg/L Cu <sup>2+</sup>  | 100            | 2 anni     | Cuprizone                                     |           | ■             |             | ■                           |     | Rame                         |
| ■ Silicio                      | CM0931033       | 0 · 0.2 · 0.4 · 0.6 · 1.0 · 1.5 · 2.0 · 2.5 · 3.0 mg/L SiO <sub>2</sub>  | 80             | 3 anni     | Silicomolibdeno blu                           |           | ■             |             | ■                           | ■   | Silicio                      |
| ■ Solfati                      | CM0931092       | 25 · 30 · 35 · 40 · 50 · 60 · 70 · 80 · 100 · 120 · 150 · 200 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                           | 100            | 3 anni     | Solfato di barrio (torbidità)                 |           | ■             |             | ■                           | ■   | Solfati                      |
| ■ Solfiti                      | CM0931095       | 1 goccia = 1 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>  | 60             | 1 anno     | Titolazione iodometrica                       |           |               | ■           | ■                           | ■   | Solfiti                      |
| ■ Solfuri                      | CM0931094       | 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.4 · 0.5 · 0.6 · 0.7 · 0.8 mg/L S <sup>2-</sup>   | 90             | 3 anni     | DPD   |           | ■             |             | ■                           | ■   | Solfuri                      |
| ■ Tensioattivi anionici        | CM0931050       | 0.1 · 0.25 · 0.5 · 1.0 · 2.0 · 5.0 mg/L MBAS   | 50             | 2 anni     | Blu di metilene                               |           | ■             |             | ■                           | ■   | Tensioattivi anionici        |
| ■ Tensioattivi cationici       | CM0931051       | 0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 15 · 20 mg/L CTAB   | 50             | 2 anni     | Blu di bromofenolo                            |           | ■             |             | ■                           | ■   | Tensioattivi cationici       |
| ■ Zinco                        | CM0931098       | 0 · 0.5 · 1 · 2 · 3 mg/L Zn <sup>2+</sup>  | 120            | 1 anno     | Zincon  |           | ■             |             | ■                           | ■   | Zinco                        |

<sup>1)</sup> Verificare le istruzioni

<sup>2)</sup> Quando si ordina questo kit per la prima volta è necessario richiedere anche una bottiglia per Ossigeno Cod. CM0915498.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

Rispetto ai kit VISOCOLOR® convenzionali, la loro sensibilità è aumentata, mediante l'aumento della lunghezza della provetta e l'impiego di reagenti molto sensibili, da 10 a 100 volte.

Ciascuna confezione, contenuta in una robusta scatola di plastica, comprende il blocco comparatore con disco colorato di confronto e tutti i reattivi necessari. Rappresenta in pratica un mini laboratorio.

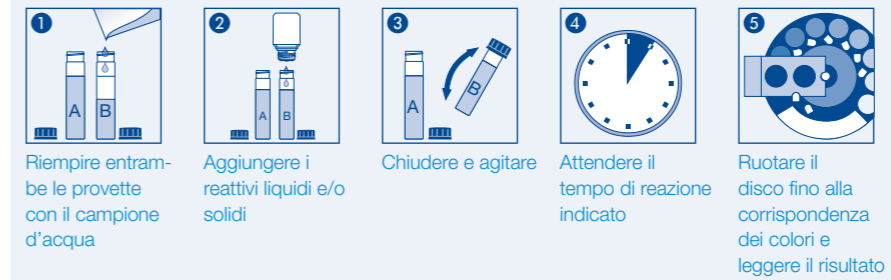
Caratteristiche:

- Sensibilità elevata, fino a 0,002 mg/l;
- Accuratezza estrema dovuta a graduazioni ristrette;
- Particolarmente adatta per acque potabili e di caldaia;
- Compensazione per colori o torbidità;
- Accessori per campionamento;
- Sufficiente per almeno 500 determinazioni.

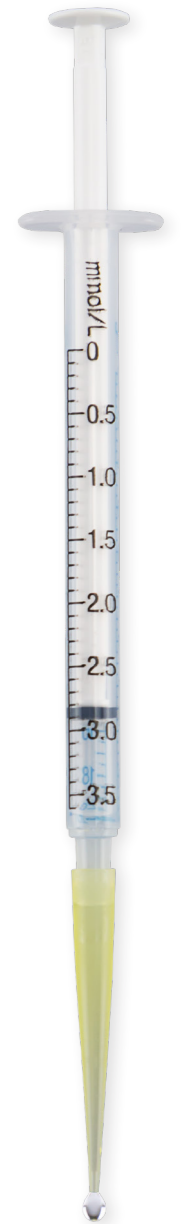


Come si usa?

Analisi Colorimetrica



Analisi Volumetrica



| Prodotto                           | Codice articolo | Intervallo di misurazione   | Numero di test | Shelf life | Metodo                             |               |             |                             |     |                                  |
|------------------------------------|-----------------|---|----------------|------------|------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------|-----|----------------------------------|
|                                    |                 |   |                |            |                                    | Colorimetrico | Volumetrico | Acqua di mare <sup>1)</sup> | GHS | Prodotto                         |
| ■ Acidità AC 7 (Capacità basica)   | CM0915006       | 0.2-7.2 mmol/L H <sup>+</sup> (1 siringa)   | 200            | 2 anni     | Fenofaleina                        |               | ■           | ■                           | ■   | Acidità AC 7 (Capacità basica)   |
| ■ Alcalinità AL 7 (Capacità acida) | CM0915007       | 0.2-7.2 mmol/L OH <sup>-</sup> (1 siringa)  | 200            | 2 anni     | Rosso di metile                    |               | ■           | ■                           | ■   | Alcalinità AL 7 (Capacità acida) |
| ■ Ammonio                          | CM0920006       | 0.0 · 0.02 · 0.04 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>    | 110            | 1 anno     | Indofenolo                         | ■             |             |                             | ■   | Ammonio                          |
| ■ Calcio CA 20                     | CM0915010       | 0.6-25.0 °e / 0.1-3.6 mmol/L Ca <sup>2+</sup> (1 siringa)   | 200            | 2 anni     | Titolazione complessometrica       |               | ■           | ■                           | ■   | Calcio CA 20                     |
| ■ Durezza carbonatica C 20         | CM0915003       | 0.6-25.0 °e / 0.2-7.2 mmol/L H <sup>+</sup> (1 siringa)   | 200            | 2 anni     | Indicatore misto                   |               | ■           | ■                           | ■   | Durezza carbonatica C 20         |
| ■ Cloruro CL 500                   | CM0915004       | 5-500 mg/L Cl <sup>-</sup> (1 siringa)  | 300            | 2 anni     | Titolazione mercurometrica         |               | ■           | ■                           | ■   | Cloruro CL 500                   |
| ■ Cloro                            | CM0920015       | 0.0 · 0.02 · 0.04 · 0.06 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 · 0.40 · 0.60 mg/L Cl <sub>2</sub>                 | 160            | 2 anni     | DPD                                | ■             |             | ■                           |     | Cloro                            |
| ■ Cianuri                          | CM0920028       | 0.0 · 0.002 · 0.004 · 0.007 · 0.010 · 0.015 · 0.020 · 0.025 · 0.030 · 0.040 mg/L CN <sup>-</sup>        | 50             | 1 anno     | Acido barbiturico / piridina       | ■             |             | ■                           | ■   | Cianuri                          |
| ■ Ferro                            | CM0920040       | 0.0 · 0.01 · 0.02 · 0.03 · 0.04 · 0.05 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 mg/L Fe                              | 300            | 2 anni     | Triazina                           | ■             |             |                             |     | Ferro                            |
| ■ Fosfato                          | CM0920082       | 0.0 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.8 · 1.0 mg/L PO <sub>4</sub> -P                   | 300            | 2 anni     | Fosforo molibdeno blu              | ■             |             | ■                           | ■   | Fosfato                          |
| ■ Fosfato (DEV)                    | CM0920080       | 0.0 · 0.01 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 mg/L PO <sub>4</sub> -P              | 100            | 2 anni     | Fosforo molibdeno blu              | ■             |             | ■                           | ■   | Fosfato (DEV)                    |
| ■ Manganese                        | CM0920055       | 0.0 · 0.03 · 0.06 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L Mn                              | 100            | 1.5 anni   | Formaldossima                      | ■             |             |                             | ■   | Manganese                        |
| ■ Nitriti                          | CM0920063       | 0.0 · 0.005 · 0.010 · 0.015 · 0.02 · 0.03 · 0.04 · 0.06 · 0.08 · 0.10 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | 150            | 2 anni     | Acido solfanilico / 1-naftilammina | ■             |             | ■                           | ■   | Nitriti                          |
| ■ Ossigeno SA 10                   | CM0915009       | 0.2-10.0 mg/L O <sub>2</sub> (1 siringa)  | 100            | 1.5 anni   | Winkler                            |               | ■           | ■                           | ■   | Ossigeno SA 10                   |
| ■ pH 4.0-10.0                      | CM0920074       | pH 4.0 · 5.0 · 5.5 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0 · 10.0                                     | 500            | 2 anni     | Indicatore misto                   | ■             |             | ■                           | ■   | pH 4.0-10.0                      |
| ■ Rame                             | CM0920050       | 0.0 · 0.04 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.25 · 0.30 · 0.40 · 0.50 mg/L Cu <sup>2+</sup>                | 150            | 2 anni     | Cuprizone                          | ■             |             | ■                           |     | Rame                             |
| ■ Silicio/Silice                   | CM0920087       | 0.0 · 0.01 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.30 mg/L Si                              | 120            | 2 anni     | Silicio molibdeno blu              | ■             |             | ■                           | ■   | Silicio/Silice                   |
| ■ Solfiti SU 100                   | CM0915008       | 2-100 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> (1 siringa)  | 100            | 3 anni     | Titolazione iodometrica            |               | ■           | ■                           | ■   | Solfiti SU 100                   |
| ■ Durezza totale H 2               | CM0915002       | 0.06-2.50 °e / 0.01-0.36 mmol/L Ca <sup>2+</sup> (1 siringa)  | 200            | 1.5 anni   | Titolazione complessometrica       |               | ■           |                             | ■   | Durezza totale H 2               |
| ■ Durezza totale H 20 F            | CM0915005       | 0.6-25.0 °e / 0.1-3.6 mmol/L Ca <sup>2+</sup> (1 syringe filling)                                       | 200            | 1.5 anni   | Titolazione complessometrica       |               | ■           | ■                           | ■   | Durezza totale H 20 F            |

<sup>1)</sup> Verificare le istruzioni. GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

| Prodotto                                | Codice Articolo | Confezione | GHS |
|---|-----------------|------------|-----|
| ■ Provetta per titolazione              | CM0915499       | 1 pezzo    |     |
| ■ Bottiglia per campionamento 30ml      | CM0915498       | 1 pezzo    |     |
| ■ Becher per campioni da 25 ml          | CM0914498       | 1 pezzo    |     |
| ■ Provetta per campione tarata 10/20 ml | CM0914496       | 1 pezzo    |     |
| ■ Provetta per solfati 25-200 mg/l      | CM0914495       | 1 pezzo    |     |
| ■ Provetta per potassio 2-15 mg/l       | CM0914444       | 1 pezzo    |     |
| ■ Provette in vetro Ø 16 mm             | CM0091680       | 20 pezzi   |     |
| ■ Termometro -10 +60 °C                 | CM0914497       | 1 pezzo    |     |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

Test rapidi per l'analisi delle acque



## NANOCOLOR®

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Test in provetta NANOCOLOR® .....   | 80  |
| Set di reagenti NANOCOLOR® .....    | 88  |
| NANOCONTROL .....                   | 92  |
| Speciali procedure NANOCOLOR® ..... | 98  |
| Accessori NANOCOLOR® .....          | 100 |



## Test in provetta NANOCOLOR®

Test in provetta con reagenti predosati e identificate da codice a barre

Caratteristiche:

- Reagenti predosati in provette da 16 mm;
- Accurato dosaggio dei reagenti grazie alle capsule NANOFIX;
- Misura effettuata direttamente nella provetta;
- Minima esposizione ai reagenti chimici;
- Consumo ridotto di reagenti;
- Minori problemi di smaltimento;
- Identificazione tramite codice a barre;
- Nessuna preparazione di bianchi;
- Risparmio di tempo e procedure facili da seguire;
- Risultati veloci e riproducibili.

Analisi fotometrica delle acque



## Test in provetta NANOCOLOR®

### Semplice

- Istruzioni grafiche per ogni fase dell'analisi
- Provette grandi per facilitare l'aggiunta del campione
- Provette con codice a barre per una selezione automatica del test

### Sicuro

- Semplice prelievo delle provette dalla confezione
- Nessun contatto con agenti chimici
- Analisi basate su standard internazionali

### Affidabile

- Reagenti predosati
- Numerose analisi per differenti applicazioni
- Qualità costante in tutti i lotti

### Kit COD conformi alla normativa ISO

Ampio portfolio di kit analitici per l'analisi del COD conformi alla normativa ISO. La normativa ISO 15705 descrive l'utilizzo dei test in provetta per la valutazione fotometrica e che il metodo è standardizzato e accettato a livello internazionale per l'analisi di acque e acque di scarico.



| Prodotto                                  | Codice articolo     | Intervallo di misurazione con NANOCOLOR® VIS II                               | Numero di test | Shelf life      | Metodo   | Spettrofotometro | Nanocolor Advance | PF-12 <sup>Plus</sup> | PF-3 COD | PF-3 Spill | NanOX N | NanOX Metallo | Kit di decomposizione | Acqua di mare <sup>5)</sup> | GHS | Prodotto                                |
|---|---------------------|---|----------------|-----------------|--|------------------|-------------------|-----------------------|----------|------------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|-----|---|
|   |                     |   |                |                 |  |                  |                   |                       |          |            |         |               |                       |                             |     |   |
| ■ Acidi organici 3000                     | CM0985050           | 30-3000 mg/L CH <sub>3</sub> COOH 0.5-50.0 mmol/L CH <sub>3</sub> COOH        | 20             | 1.5 anni        | Etilenglicole / Ferro(III)- Ioni               | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Acidi organici 3000                     |
| ■ Alluminio 07                            | CM0985098           | 0.02-0.70 mg/L Al <sup>3+</sup>   | 19             | 1 anno          | Eriocromo® Cianuro R                           | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         | ■             | ■                     |                             |     | Alluminio 07 <sup>2)</sup>              |
| ■ Amido 100                               | CM0985085           | 5-100 mg/L starch   | 19             | 1 anno          | Reazione Iodio-amido                           | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Amido 100                               |
| ■ AOX 3                                   | CM0985007           | 0.1-3.0 mg/L AOX 0.01-0.30 mg/L AOX   | 20             | 1 anno          | Mercurio (II) - Tiocianato Ferro (III)-nitrati | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | AOX 3                                   |
| ■ Argento 3                               | CM0985049           | 0.20-3.00 mg/L Ag <sup>+</sup> 0.08-0.50 mg/L Ag <sup>+</sup> <sup>1)</sup>   | 20             | 1.5 anni        | Indicatore                                     | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         | ■             |                       |                             |     | Argento 3                               |
| ■ Azoto ammoniacale (ammonio) 3           | CM0985003           | 0.04-2.30 mg/L NH <sub>4</sub> -N 0.05-3.00 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 20             | 1 anno          | Indofenolo                                     | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Azoto ammoniacale (ammonio) 3           |
| ■ Azoto ammoniacale (ammonio) 10          | CM0985004           | 0.2-8.0 mg/L NH <sub>4</sub> -N 0.2-10.0 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>    | 20             | 1 anno          | Indofenolo                                     | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Azoto ammoniacale (ammonio) 10          |
| ■ Azoto ammoniacale (ammonio) 50          | CM0985005           | 1-40 mg/L NH <sub>4</sub> -N 1-50 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>           | 20             | 1 anno          | Indofenolo                                     | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Azoto ammoniacale (ammonio) 50          |
| ■ Azoto ammoniacale (ammonio) 100         | CM0985008           | 4-80 mg/L NH <sub>4</sub> -N 5-100 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>          | 20             | 1 anno          | Indofenolo                                     | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Azoto ammoniacale (ammonio) 100         |
| ■ Azoto ammoniacale (ammonio) 200         | CM0985006           | 30-160 mg/L NH <sub>4</sub> -N 40-200 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>       | 20             | 1 anno          | Indofenolo                                     | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Azoto ammoniacale (ammonio) 200         |
| ■ Azoto ammoniacale (ammonio) 2000        | CM0985002           | 300-1600 mg/L NH <sub>4</sub> -N 400-2000 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>   | 20             | 1 anno          | Indofenolo                                     | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Azoto ammoniacale (ammonio) 2000        |
| ■ Azoto totale TN <sub>b</sub> 22         | CM0985083           | 0.5-22.0 mg/L N   | 20             | 1 anno          | 2,6-Dimetilfenolo                              | ■                | ■                 | ■                     |          | ■          |         |               |                       |                             | ■   | Azoto totale TN <sub>b</sub> 22         |
| ■ Azoto totale TN <sub>b</sub> 60         | CM0985092           | 3-60 mg/L N   | 20             | 1 anno          | 2,6-Dimetilfenolo                              | ■                | ■                 | ■                     |          | ■          |         |               |                       |                             | ■   | Azoto totale TN <sub>b</sub> 60         |
| ■ Azoto totale TN <sub>b</sub> 220        | CM0985088           | 5-220 mg/L N  | 20             | 1 anno          | 2,6-Dimetilfenolo                              | ■                | ■                 | ■                     |          | ■          |         |               |                       |                             | ■   | Azoto totale TN <sub>b</sub> 220        |
| ■ Biossido di cloro 5                     | CM0985018           | 0.15-5.00 mg/L ClO <sub>2</sub>   | 20             | 1 anno          | DPD  | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     |                             |     | Biossido di cloro 5                     |
| ■ BOD <sub>5</sub> (in bottiglie Winkler) | CM0985822           | 2-3000 mg/L O <sub>2</sub>  | 25-50          | 2 anni          | Winkler  | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | BOD <sub>5</sub> (in bottiglie Winkler) |
| ■ BOD <sub>5</sub> -TT (provette)         | CM0985825           | 0.5-3000 mg/L O <sub>2</sub>  | 22             | 2 anni          | Winkler  | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | BOD <sub>5</sub> -TT (provette)         |
| ■ Cadmio 2                                | CM0985014           | 0.05-2.00 mg/L Cd <sup>2+</sup>   | 10-19          | 1 anno          | Cadion   | ■                | ■                 | ■                     |          |            | ■       | ■             | ■                     | ■                           |     | Cadmio 2                                |
| ■ Cianuro 08 <sup>1)</sup>                | CM0985031           | 0.02-0.80 mg/L CN <sup>-</sup> 0.005-0.100 mg/L CN <sup>-</sup> <sup>1)</sup> | 20             | 1 anno          | Acido barbiturico/Piridina                     | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Cianuro 08                              |
| ■ Cloro / Ozono 2                         | CM0985017           | 0.05-2.50 mg/L Cl <sub>2</sub> 0.05-2.00 mg/L O <sub>3</sub>                  | 20             | 1 anno          | DPD  | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     |                             |     | Cloro / Ozono 2                         |
| ■ Cloruro 50                              | CM0985021           | 0.5-50.0 mg/L Cl <sup>-</sup>   | 20             | 1 anno          | Mercurio (II) - Tiocianato Ferro (III)-nitrati | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               |                       | ■                           |     | Cloruro 50                              |
| ■ Cloruro 200                             | CM0985019           | 5-200 mg/L Cl <sup>-</sup> 0.10-1.00 g/L Cl <sup>-</sup>                      | 20             | 1 anno          | Mercurio (II) - Tiocianato Ferro (III)-nitrati | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               | ■                     | ■                           |     | Cloruro 200                             |
| ■ COD 40                                  | CM0985027           | 2-40 mg/L O <sub>2</sub>  | 20             | 1 anno (2-8 °C) | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               |                       |                             | ■   | COD 40                                  |
| ■ COD 60                                  | ISO 15705 CM0985022 | 5-60 mg/L O <sub>2</sub>  | 20             | 1 anno (2-8 °C) | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               |                       |                             | ■   | COD 60                                  |
| ■ COD LR 150                              | CM0985036           | 3-150 mg/L O <sub>2</sub>   | 20             | 1 anno          | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               |                       |                             | ■   | COD LR 150                              |
| ■ COD 160                                 | ISO 15705 CM0985026 | 15-160 mg/L O <sub>2</sub>  | 20             | 1 anno          | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               |                       |                             | ■   | COD 160                                 |
| ■ COD 160 Hg-free                         | CM0963026           | 15-160 mg/L O <sub>2</sub>  | 20             | 1 anno (2-8 °C) | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               |                       |                             | ■   | COD 160 Hg-free                         |
| ■ COD 300                                 | CM0985033           | 50-300 mg/L O <sub>2</sub>  | 20             | 1 anno          | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     |          |            |         |               |                       |                             | ■   | COD 300                                 |
| ■ COD 600                                 | ISO 15705 CM0985030 | 50-600 mg/L O <sub>2</sub>  | 20             | 1 anno          | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               |                       |                             | ■   | COD 600                                 |
| ■ COD 1500                                | ISO 15705 CM0985029 | 100-1500 mg/L O <sub>2</sub>  | 20             | 1 anno          | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               |                       |                             | ■   | COD 1500                                |
| ■ COD 1500 Hg-free                        | CM0963029           | 100-1500 mg/L O <sub>2</sub>  | 20             | 1 anno          | Dicromato di potassio                          | ■                | ■                 | ■                     | ■        |            |         |               |                       |                             | ■   | COD 1500 Hg-free                        |

Se si utilizzano fotometri diversi da NANOCOLOR VIS II sia le lunghezze d'onda che gli intervalli di misura possono variare.

<sup>1)</sup> Un intervallo di misura più sensibile si può ottenere utilizzando cuvette semi-micro da 50 mm (Cod. CM0091950).

<sup>2)</sup> Può essere necessario un filtro speciale con fotometri a filtri.

<sup>3)</sup> Sprovisto di codice a barre.

<sup>4)</sup> Verificare le istruzioni.

<sup>5)</sup> Questo test può essere determinato senza reagenti NANOCOLOR. La determinazione del test è possibile solo con spettrofotometri NANOCOLOR e il fotometro PF-12<sup>Plus</sup>.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

| Prodotto                                     | Codice articolo | Intervallo di misurazione con NANOCOLOR® VIS II | Numero di test   | Shelf life   | Metodo |                          |                                      |                       |          |           |         |               |                       |                             |     |  | Prodotto |   |   |
|--|-----------------|---|--|--|--------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------|-----------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|-----|--|----------|---|---|
|  |                 |   |  |  |        | Spettrofotometro         | Nanocolor Advance                    | PF-12 <sup>2)3)</sup> | PF-3 COD | PF-3 Soil | NanOx N | NanOx Metallo | Kit di decomposizione | Acqua di mare <sup>3)</sup> | GHS |  |          |   |   |
| ■ COD HR 1500                                | ISO 15705       | CM0985038                                       | 20-1500 mg/L O <sub>2</sub>  | 20   | 1 anno | Dicromato di potassio    | ■                                    | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | COD HR 1500                               |
| ■ COD 4000                                   |                 | CM0985011                                       | 400-4000 mg/L O <sub>2</sub>   | 20   | 1 anno | Dicromato di potassio    | ■                                    | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | COD 4000                                  |
| ■ COD 10000                                  |                 | CM0985023                                       | 1.00-10.00 g/L O <sub>2</sub>  | 20   | 1 anno | Dicromato di potassio    | ■                                    | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | COD 10000                                 |
| ■ COD 15000                                  | ISO 15705       | CM0985028                                       | 1.0-15.0 g/L O <sub>2</sub>  | 20   | 1 anno | Dicromato di potassio    | ■                                    | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | COD 15000                                 |
| ■ COD 60000                                  |                 | CM0985012                                       | 5.0-60.0 g/L O <sub>2</sub>  | 20   | 1 anno | Dicromato di potassio    | ■                                    | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | COD 60000                                 |
| ■ Complessanti organici 10 (test screening)  |                 | CM0985052                                       | 0.5-10.0 mg/L IBIC   | 10-19  | 1 anno | Xilenolo bismuto arancio | ■                                    | ■                     | ■        |           |         |               |                       |                             |     |  | ■        |   | Complessanti organici 10 (test screening) |
| ■ Cromati <sup>1)</sup>                      |                 | CM0985024                                       | 0.05-2.00 mg/L Cr(VI)<br>0.005-0.500 mg/L Cr(VI) <sup>1)</sup>       | 0.1-4.0 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>0.01-1.00 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-1)</sup> | 20     | 2 anni                   | Carbazide                            | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        |   | Cromo 5                                   |
| ■ Cromo totale 2 <sup>1)</sup>               |                 | CM0985059                                       | 0.05-2.00 mg/L Cr<br>0.005-0.500 mg/L Cr <sup>1)</sup>               |  | 20     | 2 anni                   | Carbazide                            | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | Cromoati totale 2                         |
| ■ DEHA 1 (Dietilidrossilammina)              |                 | CM0985035                                       | 0.05-1.00 mg/L DEHA  |  | 20     | 1 anno                   | Reazione Redox                       | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | DEHA 1 (Dietilidrossilammina)             |
| ■ Durezza 20                                 |                 | CM0985043                                       | 1.25-25.00 °e<br>0.2-3.6 mmol/L                                      | 5-50 mg/L Mg <sup>2+</sup><br>10-100 mg/L Ca <sup>2+</sup>                                     | 20     | 1.5 anni                 | Ftaleina viola                       | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        |   | Durezza 20                                |
| ■ Durezza Ca/Mg                              |                 | CM0985044                                       | 1.25-25.00 °e<br>0.2-3.6 mmol/L                                      | 5-50 mg/L Mg <sup>2+</sup><br>10-100 mg/L Ca <sup>2+</sup>                                     | 20     | 1.5 anni                 | Ftaleina viola                       | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        |   | Durezza Ca/Mg                             |
| ■ Durezza carbonatica 15                     |                 | CM0985015                                       | 1.25-18.75 °e  | 0.4-5.4 mmol/L H <sup>+</sup>  | 20     | 1 anno                   | Bromofenolo blu                      | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        |   | Durezza carbonatica 15                    |
| ■ Durezza residua 1                          |                 | CM0985084                                       | 0.03-1.25 °e   | 0.004-0.180 mmol/L   | 20     | 1 anno                   | Ftaleina viola                       | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          |   | Durezza residua 1                         |
| ■ Etanolo 1000                               |                 | CM0985838                                       | 0.10-1.00 g/L EtOH   | 0.013-0.130 Vol. % EtOH  | 23     | 2 anni (< 0 °C)          | Ossidazione alcolica/<br>Perossidasi | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | Etanolo 1000                              |
| ■ Ferro 3 <sup>1)</sup>                      |                 | CM0985037                                       | 0.10-3.00 mg/L Fe<br>0.02-1.00 mg/L Fe <sup>1)</sup>                 |  | 20     | 1 anno                   | Difenil Pirdil Triazina              | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Ferro 3                                   |
| ■ Fluoruri 2                                 |                 | CM0985040                                       | 0.1-2.0 mg/L F <sup>-</sup>  |  | 20     | 1.5 anni                 | Complesso di lantanio-alizarina      | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Fluoruri 2                                |
| ■ Formaldeide 10 <sup>3)</sup>               |                 | CM0985046                                       | 0.20-10.00 mg/L HCHO<br>0.02-1.00 mg/L HCHO <sup>1)</sup>            |  | 20     | 2 anni                   | Acetilacetone                        | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        |   | Formaldeide 10 <sup>3)</sup>              |
| ■ Formaldeide 8                              |                 | CM0985041                                       | 0.1-8.0 mg/L HCHO  |  | 20     | 2 anni                   | Acido cromotropico                   | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | Formaldeide 8                             |
| ■ Fosforo totale e ortofosfato <sup>1)</sup> |                 | CM0985076                                       | 0.05-1.50 mg/L P<br>0.010-0.800 mg/L P <sup>1)</sup>                 | 0.2-5.0 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup><br>0.03-2.50 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-1)</sup>   | 20     | 1 anno                   | Fosfomolibdeno blu                   | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Fosforo totale e ortofosfato 1            |
| ■ Fosforo totale e ortofosfato LR 1          |                 | CM0985095                                       | 0.05-0.50 mg/L P   | 0.2-1.5 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>   | 20     | 1 anno                   | Fosfomolibdeno blu                   | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Fosforo totale e ortofosfato LR 1         |
| ■ Fosforo totale e ortofosfato 5             |                 | CM0985081                                       | 0.20-5.00 mg/L P   | 0.5-15.0 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 20     | 1 anno                   | Fosfomolibdeno blu                   | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Fosforo totale e ortofosfato 5            |
| ■ Fosforo totale e ortofosfato 15            |                 | CM0985080                                       | 0.30-15.00 mg/L P  | 1.0-45.0 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 20     | 1 anno                   | Fosfomolibdeno blu                   | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Fosforo totale e ortofosfato 15           |
| ■ Fosforo totale e ortofosfato 45            |                 | CM0985055                                       | 5.0-50.0 mg/L P  | 15-150 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 20     | 1 anno                   | Fosfomolibdeno blu                   | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Fosforo totale e ortofosfato 45           |
| ■ Fosforo totale e ortofosfato 50            |                 | CM0985079                                       | 10.0-50.0 mg/L P   | 30-150 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 19     | 3 anni                   | Molibdati vanadati                   | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Fosforo totale e ortofosfato 50           |
| ■ Idrocarburi HC 300                         |                 | CM0985057                                       | 0.5-5.6 mg/L HC  | 30-300 mg/kg HC  | 20     | 1 anno                   | Dicromato di potassio                | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Idrocarburi HC 300                        |
| ■ Indice fenolico 5                          |                 | CM0985074                                       | 0.2-5.0 mg/L Phenol  |  | 20     | 1.5 anni                 | 4-Aminoantipirina                    | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Indice fenolico 5                         |
| ■ Manganese 10 <sup>1)</sup>                 |                 | CM0985058                                       | 0.1-10.0 mg/L Mn<br>0.02-2.00 mg/L Mn <sup>1)</sup>                  |  | 20     | 1.5 anni                 | Formaldossima                        | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Manganese 10                              |
| ■ Metanolo 15                                |                 | CM0985859                                       | 0.2-15.0 mg/L MeOH   |  | 23     | 1 anno (< 0 °C)          | Ossidazione alcolica/<br>Perossidasi | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | Metanolo 15                               |
| ■ Molibdeno 40                               |                 | CM0985056                                       | 1.0-40.0 mg/L Mo(VI)   | 1.6-65.0 mg/L MoO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>   | 20     | 2 anni                   | Acido tioglicolico                   | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | Molibdeno 40                              |
| ■ Nichel 4 <sup>1)</sup>                     |                 | CM0985071                                       | 0.10-7.00 mg/L Ni <sup>2+</sup><br>0.02-1.00 mg/L Ni <sup>2+1)</sup> |  | 20     | 2 anni                   | Dimetilglossima                      | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  | ■        | ■ | Nichel 4                                  |
| ■ Nitrati 8                                  |                 | CM0985065                                       | 0.30-8.00 mg/L NO <sub>3</sub> -N                                    | 1.3-35.0 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>   | 20     | 2 anni                   | 2,6-Dimetilfenolo                    | ■                     | ■        | ■         |         |               |                       |                             |     |  |          | ■ | Nitrati 8                                 |

Se si utilizzano fotometri diversi da NANOCOLOR VIS II sia le lunghezze d'onda che gli intervalli di misura possono variare.

<sup>1)</sup> Un intervallo di misura più sensibile si può ottenere utilizzando cuvette semi-micro da 50 mm (Cod. CM0091950).

<sup>2)</sup> Può essere necessario un filtro speciale con fotometri a filtri.

<sup>3)</sup> Sprovisto di codice a barre.

<sup>4)</sup> Verificare le istruzioni.

<sup>5)</sup> Questo test può essere determinato senza reagenti NANOCOLOR. La determinazione del test è possibile solo con spettrofotometri NANOCOLOR e il fotometro PF-12<sup>2)3)</sup>.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

| Prodotto                       | Codice articolo | Intervallo di misurazione con NANOCOLOR® VIS II |  | Numero di test | Shelf life      | Metodo                                    | Compatibilità con metodi di analisi |                   |                       |          |           |         |               |                       |                             |     |          |   |                            |
|--------------------------------|-----------------|---|--|----------------|-----------------|---|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|----------|-----------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|-----|----------|---|----------------------------|
|                                |                 |   |  |                |                 |   | Spettrofotometro                    | Nanocolor Advance | PF-12 <sup>Plus</sup> | PF-3 COD | PF-3 Soil | NanOx N | NanOx Metallo | Kit di decomposizione | Acqua di mare <sup>5)</sup> | GHS | Prodotto |   |                            |
| ■ Nitrati 50                   | CM0985064       | 0.3–22.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N                | 2–100 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>        | 20             | 2 anni          | 2,6-Dimetilfenolo                         | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     |          | ■ | Nitrati 50                 |
| ■ Nitrati 250                  | CM0985066       | 4–60 mg/L NO <sub>3</sub> -N                    | 20–250 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>       | 20             | 2 anni          | 2,6-Dimetilfenolo                         | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     |          | ■ | Nitrati 250                |
| ■ Nitriti 2                    | CM0985068       | 0.003–0.460 mg/L NO <sub>2</sub> -N             | 0.02–1.50 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>    | 20             | 1 anno          | Acido solforico / 1-Naftilammina          | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Nitriti 2                  |
| ■ Nitriti 4                    | CM0985069       | 0.1–4.0 mg/L NO <sub>2</sub> -N                 | 0.3–13.0 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>     | 20             | 1.5 anni        | Acido solforico / 1-Naftilammina          | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Nitriti 4                  |
| ■ Ossigeno 12                  | CM0985082       | 0.5–12.0 mg/L O <sub>2</sub>                    |  | 22             | 2 anni          | Winkler                                   | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Ossigeno 12                |
| ■ Perossidi 2                  | CM0985871       | 0.03–2.00 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>    |  | 10–19          | 1 anno (2–8 °C) | Perossidasi                               | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Perossidi 2                |
| ■ pH 6.5–8.2 <sup>4)</sup>     | CM0091872       | pH 6.5–8.2                                      |  | 100            | 1.5 anni        | Fenolo rosso                              | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | pH 6.5–8.2 <sup>4)</sup>   |
| ■ Piombo 5                     | CM0985009       | 0.10–5.00 mg/L Pb <sup>2+</sup>                 |  | 20             | 1 anno          | 4-(2-Pyridyl)-(2-azo)-resorcine (PAR)     | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Piombo 5                   |
| ■ POC 200                      | CM0985070       | 20–200 mg/L POC                                 | 2–40 mg/L KWI                                  | 20             | 1.5 anni        | Torbidità                                 | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | POC 200                    |
| ■ Potassio 50                  | CM0985045       | 2–50 mg/L K <sup>+</sup>                        |  | 20             | 2 anni          | Potassio Tetrafenilborato                 | ■                                   | ■                 | ■                     | ■        |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Potassio 50                |
| ■ Rame 5                       | CM0985053       | 0.10–7.00 mg/L Cu <sup>2+</sup>                 |  | 20             | 2 anni          | (Torbidità)                               | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Rame 5                     |
| ■ Stagno 3 <sup>3)</sup>       | CM0985097       | 0.10–3.00 mg/L Sn                               |  | 18             | 1 anno          | 9-fenil-3-Fluoron                         | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Stagno 3 <sup>3)</sup>     |
| ■ Solfati 1000                 | CM0985063       | 200–1000 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>     |  | 20             | 3 anni          | Cuprizone                                 | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Solfati 1000               |
| ■ Solfati LR 200               | CM0985062       | 20–200 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>       |  | 20             | 3 anni          | Solfato di barrio (Torbidità)             | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Solfati LR 200             |
| ■ Solfati MR 400 <sup>1)</sup> | CM0985060       | 40–400 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>       |  | 20             | 3 anni          | Ba <sup>2+</sup> (BaSO <sub>4</sub> )     | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Solfati 10                 |
| ■ Solfiti 10 <sup>1)</sup>     | CM0985089       | 0.2–10.0 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>     | 0.05–2.40 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-1)</sup> | 20             | 1 anno          | Solfato di barrio (Torbidità)             | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Solfiti 10                 |
| ■ Solfiti 100                  | CM0985090       | 5–100 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>        |  | 19             | 1 anno          | Derivato dell'acido tiobenzoico           | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Solfiti 100                |
| ■ Solfuri 3                    | CM0985073       | 0.05–3.00 mg/L S <sup>2-</sup>                  |  | 20             | 3 anni          | Blu di metilene                           | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Solfuri 3                  |
| ■ Tensioattivi anionici 4      | CM0985032       | 0.20–4.00 mg/L MBAS                             | 0.20–3.500 mg/L SDS                            | 20             | 2 anni          | Blu di metilene                           | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Tensioattivi anionici 4    |
| ■ Tensioattivi cationici 4     | CM0985034       | 0.20–4.00 mg/L CTAB                             |  | 20             | 2 anni          | Blu Disulfina                             | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Tensioattivi cationici 4   |
| ■ Tensioattivi non ionici 15   | CM0985047       | 0.3–15.0 mg/L Triton® X-100                     |  | 20             | 2 anni          | TBPE                                      | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Tensioattivi non ionici 15 |
| ■ Tiocianati 50                | CM0985091       | 0.5–50.0 mg/L SCN <sup>-</sup>                  |  | 20             | 2 anni          | Ferro (III)-tiocinato                     | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Tiocianati 50              |
| ■ Torbidità <sup>6)</sup>      | Test 9-06       | 0.1–1000 NTU                                    |  | –              | –               | Torbidità                                 | ■                                   |                   | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Torbidità <sup>6)</sup>    |
| ■ TTC / Attività dei fanghi    | CM0985890       | 5–150 µg TPF                                    | 0.050–2.300 A                                  | 20             | 2 anni (2–8 °C) | 2,3,5-Cloruro di trifeniltetrazolio (TTC) | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | TTC / Attività dei fanghi  |
| ■ Zinco 4                      | CM0985096       | 0.10–4.00 mg/L Zn <sup>2+</sup>                 |  | 20             | 1 anno          | Zincon                                    | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Zinco 4                    |
| ■ Zinco 6                      | CM0985042       | 0.20–6.00 mg/L Zn <sup>2+</sup>                 |  | 20             | 1 anno          | 4-(2-Pyridylazo)resorcinolo (PAR)         | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        | ■ | Zinco 6                    |
| ■ Zirconio 100                 | CM0985001       | 5–100 mg/L Zr                                   |  | 20             | 3 anni          | Indicatore                                | ■                                   | ■                 | ■                     |          |           |         |               |                       |                             |     | ■        |   | Zirconio 100               |

Se si utilizzano fotometri diversi da NANOCOLOR VIS II sia le lunghezze d'onda che gli intervalli di misura possono variare.

<sup>1)</sup> Un intervallo di misura più sensibile si può ottenere utilizzando cuvette semi-micro da 50 mm (Cod. CM0091950).

<sup>2)</sup> Può essere necessario un filtro speciale con fotometri a filtri.

<sup>3)</sup> Sprovisto di codice a barre.

<sup>4)</sup> Verificare le istruzioni.

<sup>5)</sup> Questo test può essere determinato senza reagenti NANOCOLOR. La determinazione del test è possibile solo con spettrofotometri NANOCOLOR e il fotometro PF-12<sup>Plus</sup>.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

## Set di reagenti NANOCOLOR®

Ciascuna confezione contiene tutti i reattivi richiesti preparati in singole bottiglie. La composizione dei reattivi corrisponde allo sviluppo di ciascuna analisi e tiene conto della stabilità dei reattivi. Questo spiega perché alcuni reattivi vengono forniti in soluzione e altri come solidi.

Per questo, reazioni chimiche complesse possono essere eseguite, in modo sicuro e riproducibile. L'analisi viene eseguita in un "sistema chiuso".

Il campione (20 ml) viene miscelato con i reattivi in un palloncino tarato da 25 ml e portato a volume con acqua distillata. Questo procedimento offre numerosi vantaggi:

- Accuratezza: il volume definito di campione viene portato ad un definito volume finale dopo aggiunta dei reattivi. In questo modo variazioni nell'aggiunta dei reattivi non provocano errori nei risultati.
- Più ampio intervallo di misura: se le concentrazioni superano i limiti dell'intervallo di applicabilità di una analisi (concentrazioni elevate) il volume del campione può essere facilmente diminuito senza alterare il procedimento analitico.
- Procedimento analitico: la reazione può essere agevolmente seguita nel palloncino tarato. Si notano immediatamente anomalie quali colori inattesi, torbidità o sviluppo di gas e questo non può provocare errori inosservati.

Dopo la preparazione la miscela di reazione viene versata nella cuvetta più adatta (in funzione dell'accuratezza richiesta e dell'intervallo di misura) ed è così pronta per la misura fotometrica.

**Come si usa?**

Set di reagenti NANOCOLOR®

1. Aggiungere 20 mL di campione nella beuta da 25 ml
2. Aggiungere i reagenti
3. Aggiungere acqua distillata fino a riempire la beuta al livello di 25 ml e agitare
4. Attendere il tempo di reazione e trasferire la soluzione in una cuvetta
5. Effettuare la misura



## Set di reagenti NANOCOLOR®



| Prodotto                                       | Codice articolo | Intervallo di misurazione con NANOCOLOR® VIS II  | Numero di test <sup>1)</sup> | Shelf life      | Metodo  | Spettrofotometro | Nanocolor advance | Ridotta quantità di campione | Procedura semplificata | NanOx N | NanOx Metallo | Analisi fanghi | Kit di decomposizione | Acqua di mare <sup>6)</sup> | GHS | Prodotto                                       |
|--|-----------------|--|------------------------------|-----------------|---|------------------|-------------------|------------------------------|------------------------|---------|---------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|-----|--|
| Alluminio <sup>2)</sup>                        | CM0091802       | 0.01–1.00 mg/L Al <sup>3+</sup>  | 250                          | 2 anni          | Eriocromo® Cianuro R                          | ■                | ■                 | ■                            |                        |         | ■             |                |                       |                             |     | Alluminio <sup>2)</sup>                        |
| Azoto ammoniacale (ammonio)                    | CM0091805       | 0.01–2.0 mg/L NH <sub>4</sub> -N    0.01–2.5 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>   | 100                          | 1 anno          | Indofenolo                                    | ■                | ■                 |                              |                        |         |               |                |                       |                             |     | Azoto ammoniacale (ammonio)                    |
| Biossido di cloro                              | CM0918163       | 0.04–4.00 mg/L ClO <sub>2</sub>  | 50                           | 1.5 anni        | DPD   | ■                | ■                 |                              |                        |         |               |                | ■                     |                             |     | Biossido di cloro                              |
| Cadmio (senza tetracloro-metano) <sup>3)</sup> | CM0918131       | 0.002–0.50 mg/L Cd <sup>2+</sup>   | 25                           | 1.5 anni        | Ditizone                                      | ■                | ■                 |                              |                        |         | ■             | ■              |                       |                             |     | Cadmio (senza tetracloro-metano) <sup>3)</sup> |
| Cianuri  | CM0091830       | 0.001–0.50 mg/L CN <sup>-</sup>  | 250                          | 1 anno          | Acido barbiturico/Piridina                    | ■                | ■                 | ■                            |                        |         |               |                |                       | ■                           |     | Cianuri  |
| Cloro  | CM0918016       | 0.02–10.0 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 250                          | 3 anni          | DPD   | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         |               |                | ■                     |                             |     | Cloro  |
| Cloruri  | CM0091820       | 0.2–125 mg/L Cl <sup>-</sup>   | 250                          | 1 anno          | Mercurio (II) – Tiocianato Ferro (III)-nitrat | ■                | ■                 | ■                            |                        |         |               |                |                       |                             | ■   | Cloruri  |
| Cobalto  | CM0091851       | 0.002–0.70 mg/L Co <sup>2+</sup>   | 250                          | 2 anni          | 5-CI-PADAB                                    | ■                | ■                 | ■                            |                        |         | ■             |                | ■                     |                             |     | Cobalto  |
| Colore (Hazen/DIN) <sup>4)</sup>               | Test 1-39       | 5–500 mg/L Pt (Hazen)    0.2–20.0 1/m  | –                            | –               | Hazen   | ■                | ■                 |                              |                        |         |               |                |                       | ■                           |     | Colore (Hazen/DIN) <sup>4)</sup>               |
| Cromati  | CM0091825       | 0.01–3.0 mg/L Cr(VI)    0.01–6.0 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>   | 250                          | 2 anni          | Carbazide                                     | ■                | ■                 | ■                            |                        |         | ■             | ■              |                       |                             |     | Cromati  |
| Fenolo   | CM0091875       | 0.01–7.0 mg/L Phenol   | 500                          | 3 anni          | 4-Nitroanilina                                | ■                | ■                 | ■                            |                        |         |               |                |                       | ■                           |     | Fenolo   |
| Ferro  | CM0091836       | 0.01–15.0 mg/L Fe  | 250                          | 3 anni          | 1,10-Fenantrolina                             | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         | ■             |                | ■                     | ■                           |     | Ferro  |
| Fluoruri                                       | CM0918142       | 0.05–2.00 mg/L F <sup>-</sup>  | 500                          | 1.5 anni        | SPADNS  | ■                | ■                 | ■                            |                        |         |               |                |                       | ■                           |     | Fluoruri                                       |
| Idrazina                                       | CM0091844       | 0.002–1.50 mg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>  | 250                          | 1 anno          | 4-(dimetilammino)-benzaldeide                 | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         |               |                |                       | ■                           |     | Idrazina                                       |
| Manganese                                      | CM0091860       | 0.01–10.0 mg/L Mn  | 250                          | 3 anni          | Formaldossima                                 | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         |               |                |                       |                             |     | Manganese                                      |
| Nichel   | CM0091862       | 0.01–10.0 mg/L Ni <sup>2+</sup>  | 250                          | 2 anni          | Dimetilglossima                               | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         | ■             | ■              | ■                     |                             |     | Nichel   |
| Nitrati  | CM0091865       | 0.1–30.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N    0.5–140 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 100                          | 2 anni          | 2,6-Dimetilfenolo                             | ■                | ■                 |                              |                        | ■       |               |                |                       |                             |     | Nitrati  |
| Nitrati Z                                      | CM0091863       | 0.02–1.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N    0.1–5.0 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 500                          | 1.5 anni        | Acido solfanilico / 1-naftilammina            | ■                | ■                 | ■                            |                        |         |               |                |                       |                             |     | Nitrati Z                                      |
| Nitriti  | CM0091867       | 0.002–0.30 mg/L NO <sub>2</sub> -N    0.005–1.00 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | 250                          | 1.5 anni        | Acido solfanilico / 1-naftilammina            | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         |               |                |                       | ■                           |     | Nitriti  |
| Orto-fosfati                                   | CM0091877       | 0.04–6.5 mg/L PO <sub>4</sub> -P    0.1–20.0 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 500                          | 3 anni          | Fosfomolibdeno blu                            | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         |               |                |                       | ■                           |     | Orto-fosfati                                   |
| Orto-fosfati                                   | CM0091878       | 0.2–17 mg/L PO <sub>4</sub> -P    0.5–50 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | 500                          | 3 anni          | Molibdati vanadati                            | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         |               |                |                       | ■                           |     | Orto-fosfati                                   |
| Ozono  | CM0091885       | 0.01–1.50 mg/L O <sub>3</sub>  | 200                          | 1 anno (2–8 °C) | Indigotrisulfonate                            | ■                | ■                 |                              |                        |         |               |                |                       | ■                           |     | Ozono  |
| Piombo (senza tetracloro-metano) <sup>3)</sup> | CM0918101       | 0.005–1.00 mg/L Pb <sup>2+</sup>   | 50                           | 1.5 anni        | Ditizone                                      | ■                | ■                 |                              |                        |         | ■             | ■              |                       |                             |     | Piombo (senza tetracloro-metano) <sup>3)</sup> |
| Rame   | CM0091853       | 0.01–10.0 mg/L Cu <sup>2+</sup>  | 250                          | 2 anni          | Cuprizone                                     | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         | ■             | ■              | ■                     |                             |     | Rame   |
| SAC <sup>4) 7)</sup>                           | Test 3-01       | 0.1-150.0 1/m  | –                            | –               | –   | ■                |                   |                              |                        |         |               |                |                       |                             |     | SAC <sup>4) 7)</sup>                           |
| Silice   | CM0091848       | 0.01–10.0 mg/L Si    0.002–0.1 mg/L Si <sup>5)</sup> 0.02–10.0 mg/L SiO <sub>2</sub> 0.005–0.200 mg/L SiO <sub>2</sub> <sup>5)</sup> | 250                          | 3 anni          | Silicomolibdeno blu                           | ■                | ■                 | ■                            | ■                      |         |               |                |                       | ■                           |     | Silice   |
| Solfuri  | CM0091888       | 0.01–3.0 mg/L S <sup>2-</sup>  | 250                          | 3 anni          | Metilene blu                                  | ■                | ■                 | ■                            |                        |         |               |                |                       | ■                           |     | Solfuri  |
| Tensioattivi anionici                          | CM0091832       | 0.02–5.0 mg/L MBAS   | 40                           | 3 anni          | Metilene blu                                  | ■                | ■                 |                              |                        |         |               |                |                       |                             |     | Tensioattivi anionici                          |
| Tensioattivi cationici                         | CM0091834       | 0.05–5.0 mg/L CTAB   | 100                          | 3 anni          | Bromofenolo blu                               | ■                | ■                 |                              |                        |         |               |                |                       |                             |     | Tensioattivi cationic                          |
| Torbidità (Formazine/DIN) <sup>4)</sup>        | Test 1-92       | 1–100 TE/F (= FAU)    0.5–40.0 1/m   | –                            | –               | Torbidità                                     | ■                | ■                 |                              |                        |         |               |                |                       | ■                           |     | Turbidity (Formazine/DIN) <sup>4)</sup>        |
| Zinco  | CM0091895       | 0.02–3.0 mg/L Zn <sup>2+</sup>   | 250                          | 3 anni          | Zincon  | ■                | ■                 | ■                            |                        |         | ■             | ■              | ■                     | ■                           |     | Zinco  |

<sup>1)</sup> Numero di test massimo.  
<sup>2)</sup> E' possibile decomporre con microonde.  
<sup>3)</sup> E' necessaria un'ulteriore fase di analisi con etilene di tetracloro o metano tetracloro.  
<sup>4)</sup> Questo test può essere determinato senza reagenti NANOCOLOR®.  
<sup>5)</sup> Misura ad elevata sensibilità.  
<sup>6)</sup> Verificare le istruzioni.  
<sup>7)</sup> Questo test può essere determinato solo con lo spettrofotometro UV/VIS II.  
 GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

Il sistema NANOCONTROL® è stato sviluppato per affiancare e migliorare il sistema NANOCOLOR®.

Si tratta di soluzioni contenenti una concentrazione nota dei parametri corrispondenti. Questa concentrazione ricade a circa metà dell'intervallo di misura previsto ed ha un intervallo fiduciale ristretto per i valori ottenibili, indicato per ogni tipo di standard. L'utilizzo è semplice. Si usa la soluzione standard al posto del campione d'acqua e l'analisi viene eseguita con le solite modalità.

Se il valore di misura ottenuto ricade entro il limite fiduciale si conclude che tutti i singoli componenti del sistema analitico funzionano in modo adeguato e il sistema viene usato in modo corretto. Se si trovano deviazioni si può risalire alla fonte di errore seguendo le istruzioni fornite nei manuali dei fotometri.

## NANOCONTROL NANOCHECK

Vantaggi: il NANOCONTROL NANOCHECK è uno standard secondario (CM0925701) per il controllo della strumentazione per l'ispezione, dosaggio e test in accordo alle ISO 9001 e 14001.

Le soluzioni per il test sono state controllate con un fotometro di riferimento monitorato a sua volta con standards primari (standards NIST). I risultati ottenuti sono documentati. Con solo 2 soluzioni colorate stabilizzate possono essere controllate l'accuratezza della lunghezza d'onda e la linearità delle misurazioni in assorbanza.

Il NANOCONTROL NANOCHECK soddisfa pienamente le specifiche del controllo della qualità analitica menzionate nell' informativa DWA n.o. A 704 (Metodi Operativi per l'Autocontrollo nel Settore delle Acque Reflue).

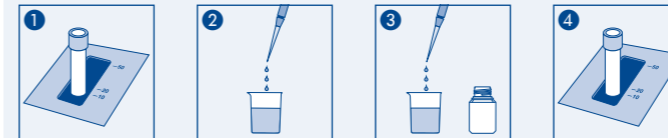
Gli standard multipli NANOCONTROL® possono essere usati anche per controllare reagenti e fotometri di altri produttori. Il contenuto di una confezione di ciascuno standard multiplo è sufficiente per ripetere almeno una volta il controllo per ciascuno dei parametri indicati. Se si controlla solo uno o pochi parametri il numero delle singole determinazioni aumenta.

Conservabilità: 1 anno, 6 settimane dopo che la confezione è stata aperta.

## Come si usa?



### NANOCONTROL 100+ aggiunta dello standard



1. Determinazione della concentrazione del campione prima dell'aggiunta

2. Riempire un becher o una cuvetta con 10 ml di campione

3. Aggiungere 100 µL 100+ di soluzione e agitare

4. Determinazione della nuova concentrazione

La differenza nella concentrazione dovrebbe essere uguale al valore teorico della soluzione 100+



| Prodotto   | Codice articolo | Numero del test  | Descrizione  | Numero di analisi | Concentrazione della soluzione standard <sup>1)</sup>  | Intervallo di misurazione  | Incremento   | Shelf life <sup>2)</sup> | GHS | Prodotto   |
|--|-----------------|--|--|-------------------|--|--|--|--------------------------|-----|--|
| <b>Standard singolo</b>                                  |                 |  |  |                   |  |  |  |                          |     |  |
| ■ AOX 3  | CM0092507       | 0-07   | AOX 3  | 20                | 1.0 mg/L AOX   | 0.8-1.2 mg/L AOX   | 1.0 mg/L AOX   | 1 anno                   |     | AOX 3  |
| ■ BOD <sub>5</sub>                                       | CM0092582       | 8-22 / 8-25  | BOD <sub>5</sub> / BOD <sub>5</sub> -TT  | 10                | 210 mg/L O <sub>2</sub>  | 170-250 mg/L O <sub>2</sub>  | -  | 1 anno (2-8 °C)          |     | BOD <sub>5</sub>                                       |
| ■ Cloro  | CM0092517       | 0-17<br>1-16   | Cloro / Ozono 2<br>Cloro   | 30                | 0.80 mg/L Cl <sub>2</sub><br>1.00 mg/L Cl <sub>2</sub>   | 0.70-0.90 mg/L Cl <sub>2</sub><br>0.90-1.10 mg/L Cl <sub>2</sub>   | -  | 1 anno                   | ■   | Cloro  |
| ■ Cromati  | CM0092524       | 0-24<br>0-59<br>1-25   | Cromati 5<br>Cromati totali 2<br>Cromati   | 15                | 2.0 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>1.12 mg/L Cr<br>0.40 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | 1.8-2.2 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>1.00-1.23 mg/L Cr<br>0.36-0.44 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | 0.5 mg/L CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>  | 1 anno                   | ■   | Cromati  |
| ■ COD 60   | CM0092522       | 0-27 / 0-22  | COD 40 / COD 60  | 15                | 30 mg/L O <sub>2</sub>   | 26-34 mg/L O <sub>2</sub>  | -  | 1 anno (2-8 °C)          |     | COD 60   |
| ■ COD 160  | CM0092526       | 0-26 / 0-33 / 0-36   | COD 160 / COD 300 / COD LR 150   | 15                | 100 mg/L O <sub>2</sub>  | 90-110 mg/L O <sub>2</sub>   | -  | 1 anno (2-8 °C)          |     | COD 160  |
| ■ COD 1500   | CM0092529       | 0-30 / 0-29 / 0-38   | COD 600 / COD 1500 / COD HR 1500   | 15-30             | 400 mg/L O <sub>2</sub>  | 360-440 mg/L O <sub>2</sub>  | -  | 1 anno (2-8 °C)          |     | COD 1500   |
| ■ COD 15000  | CM0092528       | 0-23<br>0-28   | COD 10000<br>COD 15000   | 30-150            | 4.00 g/L O <sub>2</sub><br>4.0 g/L O <sub>2</sub>  | 3.60-4.40 g/L O <sub>2</sub><br>3.6-4.4 g/L O <sub>2</sub>   | -  | 1 anno (2-8 °C)          |     | COD 15000  |
| ■ Nitriti  | CM0092568       | 0-68<br>0-69<br>1-67   | Nitriti 2<br>Nitriti 4<br>Nitriti  | 15-150            | 0.30 mg/L NO <sub>2</sub> -N<br>2.10 mg/L NO <sub>2</sub> -N<br>0.060 mg/L NO <sub>2</sub> -N  | 0.25-0.35 mg/L NO <sub>2</sub> -N<br>1.9-2.3 mg/L NO <sub>2</sub> -N<br>0.054-0.066 mg/L NO <sub>2</sub> -N  | 0.02 mg/L NO <sub>2</sub> -N<br>-<br>0.02 mg/L NO <sub>2</sub> -N  | 1 anno                   |     | Nitriti  |
| ■ Orto-fosfati   | CM0092576       | 0-76<br>1-77   | Orto-fosfati totali 1<br>Orto-fosfati  | 15                | 1.00 mg/L PO <sub>4</sub> -P<br>0.2 mg/L PO <sub>4</sub> -P  | 0.90-1.10 mg/L PO <sub>4</sub> -P<br>0.18-0.22 mg/L PO <sub>4</sub> -P   | 0.10 mg/L PO <sub>4</sub> -P<br>0.10 mg/L PO <sub>4</sub> -P   | 1 anno                   |     | Orto-fosfati   |
| ■ Solfati  | CM0092562       | 0-62   | Solfati  | 15                | 120 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>   | 110-130 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>   | -  | 1 anno                   |     | Solfati  |
| ■ Solfiti  | CM0092590       | 0-90   | Solfiti 100  | 15                | 50 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>  | 45-55 mg/L SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>   | -  | 1 anno                   |     | Solfiti  |
| ■ TOC 30   | CM0092575       | 0-75   | TOC 30   | 15                | 10 mg/L C  | 8.5-11.5 mg/L C  | -  | 1 anno (2-8 °C)          |     | TOC 30   |
| ■ TOC 300  | CM0092578       | 0-78   | TOC 300  | 15                | 100 mg/L C   | 85-115 mg/L C  | -  | 1 anno (2-8 °C)          |     | TOC 300  |
| <b>Standard Multiplo</b>                                 |                 |  |  |                   |  |  |  |                          |     |  |
| ■ Standard multiplo<br>NANOCONTROL<br>liquame depurato 1 | CM0925011       | 0-04<br>0-92<br>0-26<br>0-33<br>0-11<br>0-36<br>0-81<br>0-65<br>0-64<br>1-65 | Ammonio 10<br>Azoto toale 60<br>COD 160<br>COD 300<br>COD 4000<br>COD LR 150<br>Fosfati orto- e Totali 5<br>Nitriti 8<br>Nitriti 50<br>Nitriti   | 12-120            | 3.0 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>20 mg/L N<br>114 mg/L O <sub>2</sub><br>114 mg/L O <sub>2</sub><br>2600 mg/L O <sub>2</sub><br>114 mg/L O <sub>2</sub><br>2.50 mg/L P<br>6.00 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>6.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>6.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N | 2.7-3.3 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>18-22 mg/L N<br>103-125 mg/L O <sub>2</sub><br>103-125 mg/L O <sub>2</sub><br>2340-2860 mg/L O <sub>2</sub><br>103-125 mg/L O <sub>2</sub><br>2.25-2.75 mg/L P<br>5.20-6.80 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>5.2-6.8 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>5.2-6.8 mg/L NO <sub>3</sub> -N | 1.0 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>10 mg/L N<br>25 mg/L O <sub>2</sub><br>25 mg/L O <sub>2</sub><br>-<br>-<br>0.25 mg/L P<br>1.50 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>1.5 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>1.5 mg/L NO <sub>3</sub> -N        | 1 anno                   |     | Standard multiplo<br>NANOCONTROL<br>liquame depurato 1 |
| ■ Standard multiplo<br>NANOCONTROL<br>liquame depurato 2 | CM0925010       | 0-03<br>0-83<br>0-27<br>0-22<br>0-65<br>0-64<br>1-65<br>0-76<br>0-81         | Ammonio 3<br>Azoto totale 22<br>COD 40<br>COD 60<br>Fosfati totali 1<br>Fosfati totali 5<br>Nitriti 8<br>Nitriti 50<br>Nitriti                   | 12-120            | 1.50 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>12.0 mg/L N<br>30 mg/L O <sub>2</sub><br>30 mg/L O <sub>2</sub><br>1.00 mg/L P<br>1.00 mg/L P<br>3.00 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>3.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>3.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N  | 1.30-1.70 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>10.0-14.0 mg/L N<br>26-34 mg/L O <sub>2</sub><br>26-34 mg/L O <sub>2</sub><br>0.90-1.10 mg/L P<br>0.90-1.10 mg/L P<br>2.60-3.40 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>2.6-3.4 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>2.6-3.4 mg/L NO <sub>3</sub> -N   | 0.30 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>3.3 mg/L N<br>10 mg/L O <sub>2</sub><br>10 mg/L O <sub>2</sub><br>0.30 mg/L P<br>0.30 mg/L P<br>3.00 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>3.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>3.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N | 8 mesi (2-8 °C)          |     | Standard multiplo<br>NANOCONTROL<br>liquame depurato 2 |
| ■ Standard multiplo<br>NANOCONTROL<br>liquame grezzo     | CM0925012       | 0-05<br>0-88<br>0-30<br>0-29<br>0-28<br>0-12<br>0-38<br>0-80<br>0-64<br>0-66 | Ammonio 50<br>Azoto totale 220<br>COD 600<br>COD 1500<br>COD 15000<br>COD 60000<br>COD HR 1500<br>Fosfati totali 15<br>Nitriti 50<br>Nitriti 250 | 30-300            | 25.0 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>75 mg/L N<br>400 mg/L O <sub>2</sub><br>400 mg/L O <sub>2</sub><br>10.0 g/L O <sub>2</sub><br>10.0 g/L O <sub>2</sub><br>400 mg/L O <sub>2</sub><br>8.00 mg/L P<br>15.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>15 mg/L NO <sub>3</sub> -N      | 22.0-28.0 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>67-83 mg/L N<br>360-440 mg/L O <sub>2</sub><br>360-440 mg/L O <sub>2</sub><br>9.0-11.0 g/L O <sub>2</sub><br>9.0-11.0 g/L O <sub>2</sub><br>360-440 mg/L O <sub>2</sub><br>7.20-8.80 mg/L P<br>13.5-16.5 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>13-17 mg/L NO <sub>3</sub> -N       | 10 mg/L NH <sub>4</sub> -N<br>20 mg/L N<br>100 mg/L O <sub>2</sub><br>100 mg/L O <sub>2</sub><br>-<br>-<br>100 mg/L O <sub>2</sub><br>1.00 mg/L P<br>6.0 mg/L NO <sub>3</sub> -N<br>6 mg/L NO <sub>3</sub> -N              | 1 anno                   |     | Standard multiplo<br>NANOCONTROL<br>liquame grezzo     |

<sup>1)</sup> Leggere le istruzioni per maggiori informazioni.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.



| Prodotto                                  | Codice articolo | Numero del test | Descrizione               | Numero di analisi | Concentrazione della soluzione standard <sup>1)</sup> | Intervallo di misurazione                  | Incremento                            | Shelf life <sup>2)</sup> | GHS | Prodotto                                |
|---|-----------------|-----------------|---------------------------|-------------------|---|--|---------------------------------------|--------------------------|-----|---|
| ■ Standard multiplo NANOCONTROL metalli 1 | CM0925015       | 0-14            | Cadmio 2                  | 15-60             | 1.00 mg/L Cd <sup>2+</sup>                            | 0.80-1.20 mg/L Cd <sup>2+</sup>            | -                                     | 1 anno                   |     | Standard multiplo NANOCONTROL metalli 1 |
|   |                 | 1-13            | Cadmio                    |                   | 0.10 mg/L Cd <sup>2+</sup>                            | 0.08-0.12 mg/L Cd <sup>2+</sup>            | -                                     |                          |     |   |
|   |                 | 0-21            | Cloruri 50                |                   | 20 mg/L Cl <sup>-</sup>                               | 17-23 mg/L Cl <sup>-</sup>                 | 10 mg/L Cl <sup>-</sup>               |                          |     |   |
|   |                 | 0-19            | Cloruri 200               |                   | 80 mg/L Cl <sup>-</sup>                               | 70-90 mg/L Cl <sup>-</sup>                 | 50 mg/L Cl <sup>-</sup>               |                          |     |   |
|   |                 | 0-244           | Cromati 5 + Metallo NanOx |                   | 1.0 mg/L Cr   | 0.8-1.2 mg/L Cr                            | 0.2 mg/L Cr                           |                          |     |   |
|   |                 | 0-59            | Cromo totale 2            |                   | 1.0 mg/L Cr   | 0.8-1.2 mg/L Cr                            | 0.2 mg/L Cr                           |                          |     |   |
|   |                 | 1-251           | Cromati + Metalli NanOx   |                   | 1.0 mg/L Cr   | 0.8-1.2 mg/L Cr                            | 0.2 mg/L Cr                           |                          |     |   |
|   |                 | 1-253           | Cromati + Cromo totale    |                   | 1.0 mg/L Cr   | 0.8-1.2 mg/L Cr                            | 0.2 mg/L Cr                           |                          |     |   |
|   |                 | 0-37            | Ferro 3                   |                   | 1.00 mg/L Fe <sup>3+</sup>                            | 0.80-1.20 mg/L Fe <sup>3+</sup>            | 0.30 mg/L Fe <sup>3+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 1-36            | Ferro                     |                   | 0.10 mg/L Fe <sup>3+</sup>                            | 0.08-0.12 mg/L Fe <sup>3+</sup>            | 0.30 mg/L Fe <sup>3+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 0-40            | Fluoruri 2                |                   | 1.0 mg/L F <sup>-</sup>                               | 0.8-1.2 mg/L F <sup>-</sup>                | 0.5 mg/L F <sup>-</sup>               |                          |     |   |
|   |                 | 1-42            | Fluoruri                  |                   | 1.00 mg/L F <sup>-</sup>                              | 0.80-1.20 mg/L F <sup>-</sup>              | 0.50 mg/L F <sup>-</sup>              |                          |     |   |
|   |                 | 0-62            | Solfati                   |                   | 80 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                 | 70-90 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>   | 50 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> |                          |     |   |
|   |                 | 0-96            | Zinco 4                   |                   | 1.00 mg/L Zn <sup>2+</sup>                            | 0.80-1.20 mg/L Zn <sup>2+</sup>            | 0.40 mg/L Zn <sup>2+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 1-95            | Zinco                     |                   | 0.10 mg/L Zn <sup>2+</sup>                            | 0.08-0.12 mg/L Zn <sup>2+</sup>            | 0.40 mg/L Zn <sup>2+</sup>            |                          |     |   |
| ■ Standard multiplo NANOCONTROL metalli 2 | CM0925016       | 1-62            | Nichel                    | 15                | 0.60 mg/L Ni <sup>2+</sup>                            | 0.50-0.70 mg/L Ni <sup>2+</sup>            | 0.70 mg/L Ni <sup>2+</sup>            | 1 anno                   |     | Standard multiplo NANOCONTROL metalli 2 |
|   |                 | 0-61 / 0-71     | Nichel 7 / Nichel 4       |                   | 2.00 mg/L Ni <sup>2+</sup>                            | 1.80-2.20 mg/L Ni <sup>2+</sup>            | 0.70 mg/L Ni <sup>2+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 0-09            | Piombio 5                 |                   | 2.50 mg/L Pb <sup>2+</sup>                            | 2.25-2.75 mg/L Pb <sup>2+</sup>            | 0.50 mg/L Pb <sup>2+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 1-10            | Piombo                    |                   | 0.25 mg/L Pb <sup>2+</sup>                            | 0.22-0.28 mg/L Pb <sup>2+</sup>            | -                                     |                          |     |   |
|   |                 | 0-45            | Potassio 50               |                   | 20 mg/L K <sup>+</sup>                                | 18-22 mg/L K <sup>+</sup>                  | 10 mg/L K <sup>+</sup>                |                          |     |   |
|   |                 | 0-53 / 0-54     | Rame 5 / Rame 7           |                   | 2.00 mg/L Cu <sup>2+</sup>                            | 1.80-2.20 mg/L Cu <sup>2+</sup>            | 0.70 mg/L Cu <sup>2+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 1-53            | Rame                      |                   | 0.60 mg/L Cu <sup>2+</sup>                            | 0.50-0.70 mg/L Cu <sup>2+</sup>            | 0.70 mg/L Cu <sup>2+</sup>            |                          |     |   |
| ■ Standard multiplo NANOCONTROL percolato | CM0925013       | 0-08            | Ammonio 100               | 15-300            | 40 mg/L NH <sub>4</sub> -N                            | 36-44 mg/L NH <sub>4</sub> -N              | 30 mg/L NH <sub>4</sub> -N            | 1 anno                   |     | Standard multiplo NANOCONTROL percolato |
|   |                 | 0-06            | Ammonio 200               |                   | 80 mg/L NH <sub>4</sub> -N                            | 72-88 mg/L NH <sub>4</sub> -N              | 30 mg/L NH <sub>4</sub> -N            |                          |     |   |
|   |                 | 0-23            | COD 10000                 |                   | 4.00 g/L O <sub>2</sub>                               | 3.60-4.40 g/L O <sub>2</sub>               | -                                     |                          |     |   |
|   |                 | 0-28            | COD 15000                 |                   | 4.0 g/L O <sub>2</sub>                                | 3.6-4.4 g/L O <sub>2</sub>                 | -                                     |                          |     |   |
|   |                 | 0-55            | Fosforo toale 45          |                   | 25.0 mg/L P   | 22.0-28.0 mg/L P                           | 5.0 mg/L P                            |                          |     |   |
|   |                 | 0-66            | Nitrati 250               |                   | 30 mg/L NO <sub>3</sub> -N                            | 27-33 mg/L NO <sub>3</sub> -N              | 10 mg/L NO <sub>3</sub> -N            |                          |     |   |
|   |                 | 0-79            | Ortofosfati 50            |                   | 25.0 mg/L PO <sub>4</sub> -P                          | 22.0-28.0 mg/L PO <sub>4</sub> -P          | 5.0 mg/L PO <sub>4</sub> -P           |                          |     |   |
| ■ Acqua Potabile                          | CM0925018       | 0-98            | Alluminio 07              | 15-30             | 0.50 mg/L Al <sup>3+</sup>                            | 0.44-0.56 mg/L Al <sup>3+</sup>            | 0.20 mg/L Al <sup>3+</sup>            | 1 anno                   |     | Acqua Potabile                          |
|   |                 | 1-02            | Alluminio                 |                   | 0.50 mg/L Al <sup>3+</sup>                            | 0.44-0.56 mg/L Al <sup>3+</sup>            | 0.20 mg/L Al <sup>3+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 1-05            | Ammonio                   |                   | 0.20 mg/L NH <sub>4</sub> -N                          | 0.17-0.23 mg/L NH <sub>4</sub> -N          | 0.20 mg/L NH <sub>4</sub> -N          |                          |     |   |
|   |                 | 0-21            | Cloruro 50                |                   | 20 mg/L Cl <sup>-</sup>                               | 17-23 mg/L Cl <sup>-</sup>                 | 5.0 mg/L Cl <sup>-</sup>              |                          |     |   |
|   |                 | 1-20            | Cloruro                   |                   | 20 mg/L Cl <sup>-</sup>                               | 17-23 mg/L Cl <sup>-</sup>                 | 5.0 mg/L Cl <sup>-</sup>              |                          |     |   |
|   |                 | 0-37            | Ferro 3                   |                   | 1.50 mg/L Fe <sup>3+</sup>                            | 1.30-1.70 mg/L Fe <sup>3+</sup>            | 0.20 mg/L Fe <sup>3+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 1-36            | Ferro                     |                   | 1.50 mg/L Fe <sup>3+</sup>                            | 1.30-1.70 mg/L Fe <sup>3+</sup>            | 0.20 mg/L Fe <sup>3+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 0-58            | Manganese 10              |                   | 1.5 mg/L Mn <sup>2+</sup>                             | 1.3-1.7 mg/L Mn <sup>2+</sup>              | 1.0 mg/L Mn <sup>2+</sup>             |                          |     |   |
|   |                 | 1-60            | Manganese                 |                   | 1.50 mg/L Mn <sup>2+</sup>                            | 1.30-1.70 mg/L Mn <sup>2+</sup>            | 0.20 mg/L Mn <sup>2+</sup>            |                          |     |   |
|   |                 | 0-62            | Solfato LR 200            |                   | 120 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                | 102-138 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 50 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> |                          |     |   |

<sup>1)</sup> Leggere le istruzioni per maggiori informazioni.

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.



## Sistema per l'analisi fotometrica delle acque

Generalmente nelle analisi delle acque sono determinate solo le sostanze disciolte. Nelle acque molto inquinate e acque di scarico industriali questi parametri sono costituiti da legami forti e complessi, e non sono immediatamente identificabili con il relativo test. Quando è necessario determinare la quantità totale di queste sostanze, è necessaria una decomposizione, durante la quale molti componenti organici vengono decomposti. Nei prodotti NANOCOLOR® esistono numerosi metodi per la decomposizione con reagenti solidi, e reagenti liquidi nel caso di matrici complesse. In alcuni test in provetta NANOCOLOR® i reagenti per la preparazione del campione sono già inclusi e predosati in provette. Questa è la combinazione perfetta per la determinazione di alcuni parametri come l'azoto totale o cromo totale. Altri reagenti per la preparazione del campione sono disponibili separatamente e possono essere utilizzati per determinare più di un parametro. Dopo la digestione nei termoreattori VELP i campioni sono analizzati come descritto nelle istruzioni del kit NANOCOLOR® di riferimento.

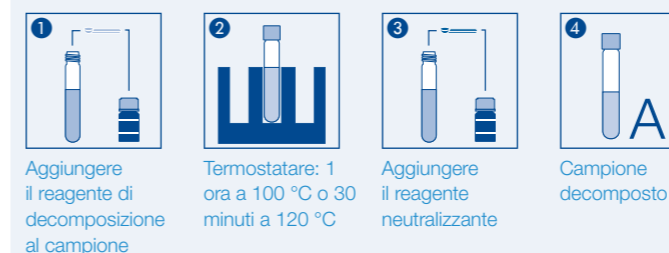
- NANOCOLOR® NanOx N – Reagenti solidi per la decomposizione ossidativa di campioni contenenti composti azotati
- NanOx è formato da reagenti solidi per la decomposizione ossidativa (potassio perossidissolfato) e da reattivi solidi di compensazione per l'eliminazione di sostanze interferenti. Dopo decomposizione con NanOx N, i campioni possono essere analizzati con il test in provetta Nanocolor Nitrati.
- NANOCOLOR® NanOx Metal – Reagente solido per la decomposizione ossidativa di campioni contenenti metalli pesanti
- NanOx Metal consiste in convenienti reagenti solidi per la decomposizione (potassio perossidissolfato) e reagenti solidi per gli aggiustamenti del pH prima della determinazione dei metalli.
- NANOCOLOR® Fanghi

In Europa, l'utilizzo di fanghi per il miglioramento di terreni utilizzati da fattorie, per foreste e come giardini è regolato da leggi governative, che definiscono i contenuti massimi dei 7 metalli. La determinazione di questi parametri è possibile utilizzando il set di reagenti NANOCOLOR® per fanghi, digestione dei fanghi e dei terreni con acqua regia con termoreattori VELP. È raccomandata una formazione approfondita prima dell'utilizzo del kit al fine di imparare le tecniche per l'utilizzo.



## Come si usa?

### Decomposizione con NanOx N in termoreattori



| Prodotto   | Codice articolo | Numero di decomposizioni | Shelf life | GHS |
|--|-----------------|--------------------------|------------|-----|
| <b>AZOTO TOTALE - NANOCOLOR® NanOx</b>   |                 |                          |            |     |
| ■ NANOCOLOR® NanOx N: reagente solido per la digestione ossidativa per la determinazione dell'azoto totale.  | CM0918979       | 50-100                   | 1 anno     | ■   |
| <b>Analisi dei fanghi</b>  |                 |                          |            |     |
| ■ Set di reagenti NANOCOLOR® per fanghi: digestione dei fanghi e dei terreni con acqua regia con termoreattori VELP  | CM0091850       | 10                       | 3 anni     | ■   |
| ■ Kit d'inizio con accessori necessari per l'analisi dei fanghi Start kit compost dagli accessori necessari per l'analisi dei fanghi (senza reagenti, fotometro, termoreattore). Istruzioni incluse. | CM0091610       | -                        | -          | ■   |
| <b>Determinazione dei metalli e del fosforo totale</b>   |                 |                          |            |     |
| ■ NANOCOLOR® NanOx reagenti metallici solidi per la decomposizione ossidativa di campioni contenenti metalli pesanti e fosfati totali (da utilizzare con termoreattori VELP)                         | CM0918978       | 75-150                   | 1 anno     | ■   |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

Un sistema analitico completo dovrebbe comprendere anche le procedure analitiche, strumenti per il campionamento, preparazione e conservazione del campione, preparazione per termoreazione del campione, estrazione, filtrazione, sia per eseguire la corretta procedura analitica che per la sicurezza dell'operatore.

| Descrizione   | Codice articolo | Quantità     | Numero di test | Shelf life | GHS |
|---|-----------------|--------------|----------------|------------|-----|
| <b>Accessori</b>  |                 |              |                |            |     |
| ■ Filtri rotondi, Ø 11 cm   | CM0470011       | 100 pezzi    |                |            |     |
| ■ Filtri rotondi MN 640 d, 15 cm Ø  | CM0205015       | 100 pezzi    |                |            |     |
| <b>Filtrazione su membrana</b>  |                 |              |                |            |     |
| ■ Kit per filtrazione su membrana composto da: 2 siringhe da 20 ml, 2 cannule e 25 filtri CHROMAFIL® a membrana da 0,45 µm                      | CM0091650       | 1 set        |                |            |     |
| ■ Confezione da 50 filtri CHROMAFIL® a membrana da 0,45 µm  | CM0091652       | 50 pezzi     |                |            |     |
| ■ Kit per filtrazione su membrana composto da: 2 siringhe da 20 ml, e 25 filtri CHROMAFIL® a membrana da 1,2 µm                                 | CM0916511       | 1 set        |                |            |     |
| ■ Confezione da 50 filtri CHROMAFIL® a membrana da 1,2 µm   | CM0916513       | 50 pezzi     |                |            |     |
| <b>Estrazione</b>   |                 |              |                |            |     |
| ■ Imbuti separatori 100ml con tappo   | CM0091664       | 2 pezzi      |                |            |     |
| ■ Supporto con pinze per 4 imbuti separatori, height 70 cm  | CM0091695       | 1 pezzo      |                |            |     |
| <b>AOX</b>  |                 |              |                |            |     |
| ■ AOX 3 – Kit supplementare per un intervallo di AOX più sensibile (0.01–0.30 mg/L e per alti valori di COD (sopra 50 mg/L COD)                 | CM0918072       | 2 x 4 g      | 20             | 1 anno     | ■   |
| ■ AOX 3 - NANOCOLOR Set di inizio che comprende pinze, imbuti, adattatori per cartucce, becher, bacchette di vetro, bottiglie da 1 L e siringhe | CM0916111       | 1 set        |                |            |     |
| ■ AOX 3 - Set pompa AOX   | CM0916115       | 1 set        |                |            |     |
| <b>BOD<sub>5</sub></b>  |                 |              |                |            |     |
| ■ BOD <sub>5</sub> - Miscela nutritiva senza N-allitiourea  | CM0918994       | 20 cuvette   | 20–80          | 2 anni     |     |
| ■ BOD <sub>5</sub> - Miscela nutritiva con N-allitiourea  | CM0918995       | 20 cuvette   | 20–80          | 2 anni     |     |
| ■ Set di accessori per BOD <sub>5</sub>   | CM0916918       | 1 set        |                |            |     |
| ■ Set di accessori per BOD <sub>5</sub> – TT  | CM0916925       | 1 confezione |                |            |     |
| ■ Bottiglie in accordo Winkler (250–300 mL)   | CM0916919       | 4 pezzi      |                |            |     |
| <b>COD</b>  |                 |              |                |            |     |
| ■ Complessante cloruri per analisi COD  | CM0918911       | 100 mL       | 100            | 1.5 anni   | ■   |
| ■ Acqua diluizione priva di COD e TOC   | CM0918993       | 50 mL        |                | 1 anno     |     |
| ■ Bottiglia di sicurezza per provette COD   | CM0091637       | 1 pezzo      |                |            |     |
| <b>Idrocarburi</b>  |                 |              |                |            |     |
| ■ Kit di estrazione HC dall'acqua   | CM0918571       | 1 confezione | 20             | 1.5 anni   | ■   |
| ■ Kit di estrazione HC dai terreni  | CM0918572       | 1 confezione | 20             | 1.5 anni   | ■   |
| ■ Imbuto separatore per Idrocarburi   | CM0091608       | 2 pezzi      |                |            |     |
| ■ Colonne Chromabond SPE  | CM0730250       | 20 pezzi     | 20             | 3 anni     |     |
| ■ Adattatore colonna Chromabond   | CM0091603       | 2 pezzi      |                |            |     |
| ■ Siringa in plastica 50ml  | CM0091609       | 10 pezzi     |                |            |     |
| ■ Valvole d'arresto   | CM0091621       | 100 pezzi    |                |            |     |
| ■ Giunti filettati  | CM0091604       | 2 pezzi      |                |            |     |
| ■ Estrattore Soxhlet da 30 ml   | CM0091605       | 1 pezzo      |                |            |     |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

| Descrizione   | Codice articolo | Quantità  | Numero di test | Shelf life | GHS |
|---|-----------------|-----------|----------------|------------|-----|
| ■ Palloncino tarato da 50ml   | CM0091606       | 2 pezzi   |                |            |     |
| <b>TOC</b>  |                 |           |                |            |     |
| ■ NANOCOLOR® TIC-Ex per rimozione TIC, include adattatore cuvette, cavo di alimentazione 100-240V, 50-60Hz, 9V + 3 adattatori e manuale | RM0916993       | 1 pezzo   |                |            |     |
| <b>Reagenti chimici</b>   |                 |           |                |            |     |
| ■ Acqua esente da silice  | CM0918912       | 1 L       |                | 1 anno     |     |
| ■ Isobutilmetilchetone  | CM0918929       | 100 mL    |                |            | ■   |
| <b>Reagenti per la preparazione del campione</b>  |                 |           |                |            |     |
| ■ Kit precipitazione  | CM0918937       | 2 x 30 mL | 30             | 2 anni     |     |
| ■ Kit da 20 analisi   | CM0918939       | 100 g     | 20             | 2.5 anni   |     |
| ■ Acido solfamminico  | CM0918973       | 25 g      |                | 2 anni     | ■   |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

## Fotometri

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| PF-3 .....                            | 104 |
| PF-12 <sup>Plus</sup> .....           | 106 |
| NANOCOLOR® advance.....               | 108 |
| NANOCOLOR® VIS II and UV/vis II ..... | 110 |
| NANOCONTROL .....                     | 114 |
| Accessori per fotometri.....          | 115 |

## Blocchi Termostatici

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Blocchi Termostatici e COD Velp ..... | 116 |
|---------------------------------------|-----|

## Riflettometro

|                        |     |
|------------------------|-----|
| QUANTOFIX® Relax ..... | 118 |
|------------------------|-----|



## Fotometro portatile compatto per analisi delle acque

Il fotometro compatto PF-3 è una soluzione portatile di facile utilizzo dotato di ottica ad elevata precisione con LED e filtri interferenziali.

PF-3 è dotato di un software intuitivo e di display grafico con tutte le informazioni utili all'utente per poter eseguire le analisi in modo semplice e veloce.

Il fotometro funziona a 3 diverse lunghezze d'onda ed è disponibile in due versioni per diverse applicazioni. Sotto l'elenco di versioni disponibili.

La sua accuratezza può essere facilmente e rapidamente monitorata con l'utilizzo di NANOCOLOR Nanocheck (cod. CM0925701) in accordo alla ISO 9001.

### PF-3 COD

Il fotometro PF-3 COD è stato progettato per l'utilizzo con i kit NANOCOLOR® per l'analisi del COD. Il fotometro fornisce risultati affidabili per l'analisi del COD, uno dei più importanti parametri da determinare nelle analisi delle acque. Lo strumento è dotato di tre diverse lunghezze d'onda (365 nm, 450 nm e 595 nm) che permettono l'analisi di 9 diversi kit NANOCOLOR® COD nell'intervallo 2- 60000 mg/l. L'analisi è facile e veloce e non necessita della misura del bianco.

Particolarmente adatto per impianti di depurazione di piccola scala, tecnici addetti ad impianti di trattamento, tecnici analisti ed enti di controllo.

### PF-3 Terreni

Il fotometro PF-3 Terreni copre quattro importanti parametri per l'analisi dei terreni. Con la determinazione del contenuto di ammonio, nitrato, potassio e fosfato si ottengono informazioni affidabili sulla qualità del terreno in esame. Il fotometro si basa sulla misurazione dell'attenuazione della luce causata dal campione in esame a tre diverse lunghezze d'onda (365 nm, 450 nm e 660 nm). PF-3 Terreni è in grado di funzionare sia con i kit NANOCOLOR® che con quelli VISOCOLOR® ECO di seguito elencati. Particolarmente adatto per agricoltori e coltivatori, aziende di giardinaggio, enti di controllo, produttori di fertilizzanti e fornitori di prodotti per agricoltura.

### Come si usa?

#### Rilevazione fotometrica con PF-3



#### Semplice

- Intuitivo grazie a soli 4 pulsanti
- Menù semplice
- Display luminoso per una facile lettura

#### Robusto

- Struttura in fibra di vetro per una maggiore durabilità
- Estremamente resistente, IP68
- Ottiche resistenti agli urti

#### Flessibile

- Valigette contenenti reagenti
- Compatibile con test VISOCOLOR® ECO e NANOCOLOR®

| Prodotto  | Codice    |
|---|-----------|
| ■ Fotometro PF-3 COD, in valigetta in plastica resistente (inclusi manuale, batterie e certificato)     | RM0934302 |
| ■ Fotometro PF-3 Terreni, in valigetta in plastica resistente (inclusi manuale, batterie e certificato) | RM0934202 |

### Dati Tecnici

| PF-3                         |  |
|------------------------------|--|
| Modello                      | Fotometro a LED con unità di controllo a microprocessore, autodiagnosi e autocalibrazione  |
| Ottiche                      | LED + 3 filtri interferenziali<br>Insensibile alla luce esterna per misurazioni rapide.<br>Senza coperchio dell'alloggiamento provette |
| Lunghezza d'onda             | Fotometro PF-3 COD: 365/450/595 nm<br>Fotometro PF-3 Terreni: 365/450/660 nm   |
| Accuratezza lunghezza d'onda | ± 2 nm   |
| Sorgente di luce             | LED  |
| Rilevatore                   | Fotoelemento al silicio  |
| Metodo di funzionamento      | Test preprogrammati, kit in provetta NANOCOLOR e VISOCOLOR (VISOCOLOR solo per Terreni)  |
| Alloggiamento provette       | Provette rotonde ID 14 mm (OD 16 mm)   |
| Memorizzazione dati          | 50 risultati   |
| Display                      | Display grafico retroilluminato, 64x128 pixels   |
| Spegnimento automatico       | Inattivo o impostabile 5 min, 10 min, 15 min, 20 min   |
| Controllo qualità            | Con NANOCONTROL NANOCHECK  |
| Interfacce                   | Mini-USB   |
| Aggiornamento software       | Internet / PC  |
| Alimentazione                | 3 batterie standard tipo AA (accessori opzionali: batterie ricaricabili e cavo Mini USB)   |
| Grado di protezione          | IP 68  |
| Dimensioni                   | 170 mm x 95 mm x 68 mm   |
| Peso                         | 0.5 kg   |

## Fotometro portatile compatto per analisi delle acque

Il Fotometro PF-12<sup>Plus</sup> a filtri interferenziali è la soluzione ideale per l'analisi di acque e acque di scarico.

PF-12<sup>Plus</sup> è un fotometro compatto portatile multi-parametro per l'utilizzo sia sul campo che in laboratorio, con oltre 100 metodi pre-programmati, selezione della lunghezza d'onda automatica e dotato di display grafico retroilluminato con tutte le informazioni utili all'utente per poter eseguire le analisi in modo semplice e veloce.

L'ottica è insensibile alla luce esterna e rende la misurazione rapida e diretta senza l'utilizzo della copertura di alloggiamento della provetta.

Un led a 860 nm consente la misura nefelometrica della torbidità nell'intervallo 1-1000 NTU. Ciò permette il controllo della torbidità durante le analisi con i test in provetta NANOCOLOR.

L'accuratezza del fotometro può essere facilmente e rapidamente monitorata con l'utilizzo di NANOCOLOR Nanocheck (cod. CM0925701) in accordo alle ISO 9001.

### Misurazione Nefelometrica della Torbidità e Filtro Speciale

La novità più interessante del PF-12<sup>Plus</sup> è senza dubbio la possibilità di misurazione nefelometrica della torbidità, nell'intervallo 1-1000 NTU, grazie ad un led a 860 nm.

Ma la sua versatilità va oltre, estendendosi a livelli mai visti prima! Al PF-12<sup>Plus</sup> può essere combinato un filtro speciale, in grado di ampliare non solo l'utilizzo, ma anche le lunghezze d'onda selezionabili.

### Interfaccia Utente Semplificata

Tra i benefici principali meritano attenzione anche la nuova interfaccia utente, che rende la navigazione estremamente funzionale ed intuitiva, grazie tra l'altro ad un display moderno e retro-illuminato, e la memoria dati più spaziosa, sia per quanto riguarda i programmi selezionabili che il salvataggio dati.

### Utilizzabile Ovunque

Il PF-12<sup>Plus</sup> può essere utilizzato in qualunque situazione ed in qualsiasi ambiente, come dimostra il suo grado di protezione IP68 che riconosce la totale impermeabilità e protezione contro l'accesso di polvere o particelle solide.

Alimentato a batterie ricaricabili, il PF-12<sup>Plus</sup> è dotato anche di funzione auto-spegnimento per un risparmio delle batterie stesse dopo alcuni minuti di non utilizzo.

### Come si usa?

#### Rilevazione fotometrica con PF-12<sup>Plus</sup>



### Prodotto

### REF

- Fotometro PF-12<sup>Plus</sup>, include il software in DVD, manuale, 4 batterie, 4 provette vuote, imbuto, cavo USB, cuvette per calibrazione, panno per pulizia e certificate in caso di danni



### Sicuro

- Facilmente maneggiabile e preciso nei risultati
- Conformità GLP per raccolta dei risultati
- Facile esportazione dei dati e backup

### Facilmente trasportabile

- Ricarica fornita da batterie o USB
- Display retroilluminato per una semplice lettura
- Struttura resistente, IP68

### Versatile

- Compatibile con i kit in provette NANOCOLOR®
- Misurazione di nefelometrica di torbidità e NTU-check
- Utilizzabile nell'analisi di acque e acque di scarico



## Dati tecnici

| PF-12 <sup>Plus</sup>        |  |
|------------------------------|--|
| Modello                      | Fotometro a filtri con microprocessore e dotato di autocalibrazione  |
| Ottica                       | Ruota automatica con 7 filtri interferenziali  |
| Lunghezze d'onda             | 345/436/470/540/585/620/690 nm e 1 alloggiamento per filtro opzionale + LED 860 nm per misura NTU                                    |
| Accuratezza lunghezza d'onda | ± 2 nm   |
| Sorgente di luce             | Lampada allo xenon   |
| Rilevatore                   | Fotoelemento al silicio  |
| Valore di bianco             | Automatico   |
| Metodo di funzionamento      | oltre 100 test pre-programmati, assorbanza, trasmissione, fattore, standard, torbidità nefelometrica e 50 programmi personalizzabili |
| Intervallo fotometrico       | ± 3 A  |
| Accuratezza fotometrica      | ± 1 %  |
| Stabilità                    | < 0.002 A/h  |
| Alloggiamento provette       | Provette rotonde ID 14 mm (OD 16 mm)   |
| Memorizzazione dati          | 1000 risultati in accordo a GLP  |
| Display                      | Display grafico retroilluminato, 64x128 pixels   |
| Funzione autospegnimento     | Inattivo o impostabile 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 60 min   |
| Controllo qualità            | con NANOCONTROL NANOCHECK  |
| Interfacce                   | USB 2.0  |
| Aggiornamento software       | Internet / PC  |
| Alimentazione                | via USB, batterie standard o ricaricabili  |
| Grado di protezione          | IP 68  |
| Dimensioni (LxHxP)           | 215 mm x 100 mm x 65 mm  |
| Peso                         | 0.7 kg   |

## Fotometro Universale per laboratori e sul campo

Fotometro universale per l'analisi di routine di acque e acque di scarico con test in provetta e set di reagenti.

Caratteristiche:

- Display grafico illuminato
- Interfaccia USB per aggiornamento e trasferimento dati (10 filtri fissi e due alloggiamenti per l'aggiunta di filtri aggiuntivi tra 340 e 860 nm);
- Numerosi metodi NANOCOLOR® già preprogrammati;
- Possibilità di memorizzare fino a 100 metodi personalizzati dall'utente;
- Alimentazione con batterie ricaricabili (oltre 3000 misure) o con adattatore di rete esterno;
- Richiamo dell'ultimo metodo utilizzato con un solo tasto;
- Visualizzazione dell'ultimo valore misurato con un solo tasto;
- Possibilità di alloggiare diversi tipi di cuvette per misure più precise a diversi intervalli;
- Visualizzazione grafica dello stato delle batterie;
- Programmi di misura:
  - concentrazione direttamente in mg/l
  - estinzione
  - concentrazione (con fattore)
  - concentrazione (con due punti di calibrazione)
  - cinetiche (misura continua in un intervallo di tempo flessibile)
  - trasmissione

Per verificare l'accuratezza fotometrica è disponibile il test NANOCONTROL Nanocheck Cod.CM0925701

| Prodotto   | Codice    |
|--|-----------|
| ■ Spettrofotometro NANOCOLOR Advance Include: software, manuale, cover protettiva, adattatori, cavo trasferimento dati, cavo USB, cuvetta per calibrazione, panno per pulizia e certificato. | RM0919750 |

### Sicuro

- Facilità di utilizzo
- Accensione-Misurazione-Lettura in meno di 10 secondi
- Estremamente resistente

### Versatile

- Utilizzo flessibile in laboratorio e sul campo
- Slot universale per cuvette
- Applicazioni in tutti i campi di analisi delle acque

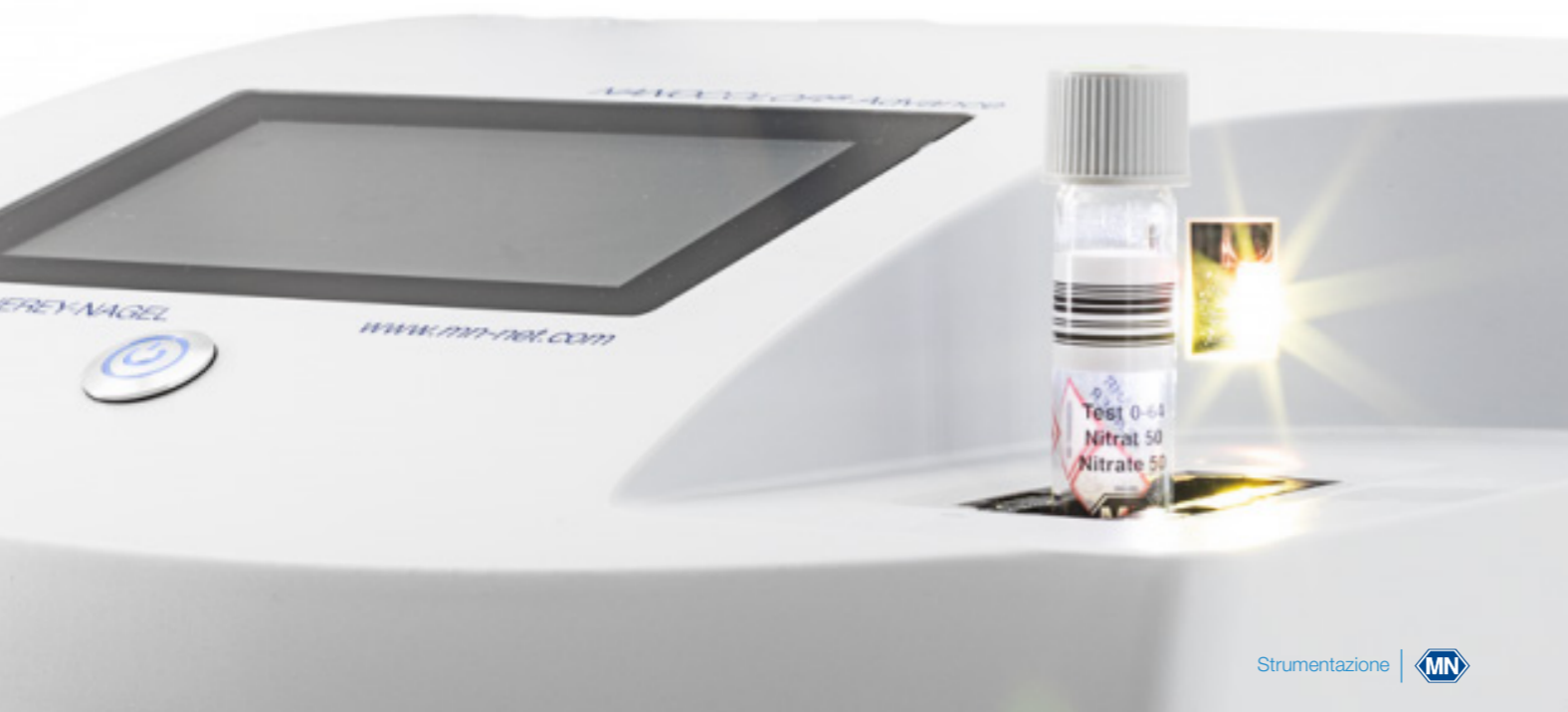
### Sicuro

- Lettore barcode per riconoscimento e selezione automatica del metodo
- Test automatico del sistema e selezione automatica del metodo
- Conformità GLP per raccolta dei risultati via PC



## Dati tecnici

| NANOCOLOR® Advance                 |   |
|------------------------------------|---|
| Modello                            | Fotometro con lunghezze d'onda tra 340 e 860 nm   |
| Sistema ottico                     | Filtri interferenziali (10 fissi* 2 opzionali)  |
| Intervallo lunghezze d'onda        | 345/365/436/470/520/540/585/620/690/800 nm + 2 filtri opzionali   |
| Accuratezza lunghezza d'onda       | ± 2 nm  |
| Sorgente di luce                   | Lampada a filamento di tungsteno  |
| Rilevatore                         | Fotoelemento al silicio   |
| Valore di bianco                   | Automatico  |
| Metodo di funzionamento            | Oltre 100 test pre-programmati, 100 programmi personalizzabili assorbanza, trasmissione, fattore, cinetica, 2 punti di calibrazione |
| Intervallo fotometrico             | ± 3 A   |
| Accuratezza fotometrica            | ± 1 %   |
| Stabilità                          | < 0.002 A/h   |
| Alloggiamento                      | Provette rotonde ID 14 mm (OD 16 mm),   |
| Cuvette rettangolari 10, 20, 50 mm | Tubes 16 mm OD<br>Rectangular cuvettes 10 mm, 20 mm, 50 mm  |
| Memoria dati                       | 500 set di valori misurati, conformità GLP  |
| Display                            | Display grafico 128x64 punti, 72x40 mm  |
| Funzione autospegnimento           | Inattivo o impostabile in un intervallo compreso tra 10 min e 120 min (10 min increments)   |
| Controllo qualità                  | con NANOCONTROL NANOCHECK   |
| Interfacce                         | USB, RS232  |
| Aggiornamento                      | Internet / PC   |
| Alimentazione                      | Batterie ricaricabili/adattatore esterno  |
| Dimensioni                         | 227 mm x 282 mm x 105 mm  |
| Peso                               | 2.4 kg  |



## Spettrofotometri con elevate tecnologia e semplicità di utilizzo

### Schermo Touch Screen, nuova interfaccia per un semplice utilizzo

Grazie al nuovo touch screen da 10" e le icone intuitive, i nuovi spettrofotometri sono facilmente utilizzabili e garantiscono un'estrema precisione e accuratezza alle analisi, mostrando immediatamente il risultato del campione analizzato, memorizzando ogni singola analisi grazie alla nuova "Barcode Technology".

### La migliore tecnologia disponibile

I nuovi spettrofotometri incorporano nuovi sensori ottici che non vengono disturbati dalla luce esterna, evitando di alterare le analisi. Inoltre, permettono una maggiore precisione, con possibilità di funzionamento a diverse lunghezze d'onda da 190 a 1000 nm.

### Molteplici analisi senza ulteriori accessori

La slot di posizionamento è universale e rende possibile analizzare sia test in provetta sia test con set di reagenti in cuvette da 2, 10, 20, 40 e 50 mm.

### User Friendly

- Elevata semplicità di utilizzo grazie al touch screen
- Display da 10" per una facile lettura
- Icone intuitive per una semplice navigazione nel menù

### Preciso

- Ottiche e rilevatori di elevata qualità
- Risultati certi grazie alla rilevazione automatica di torbidità (NTU-check)
- Salvaguardia dei risultati tramite il menù IQC

### Elevata versatilità

- Innovativa interfaccia
- Misurazione colorimetrica, misurazione della torbidità e scanner
- Applicazioni in tutti i campi di analisi delle acque



Smart photometry

Strumentazione



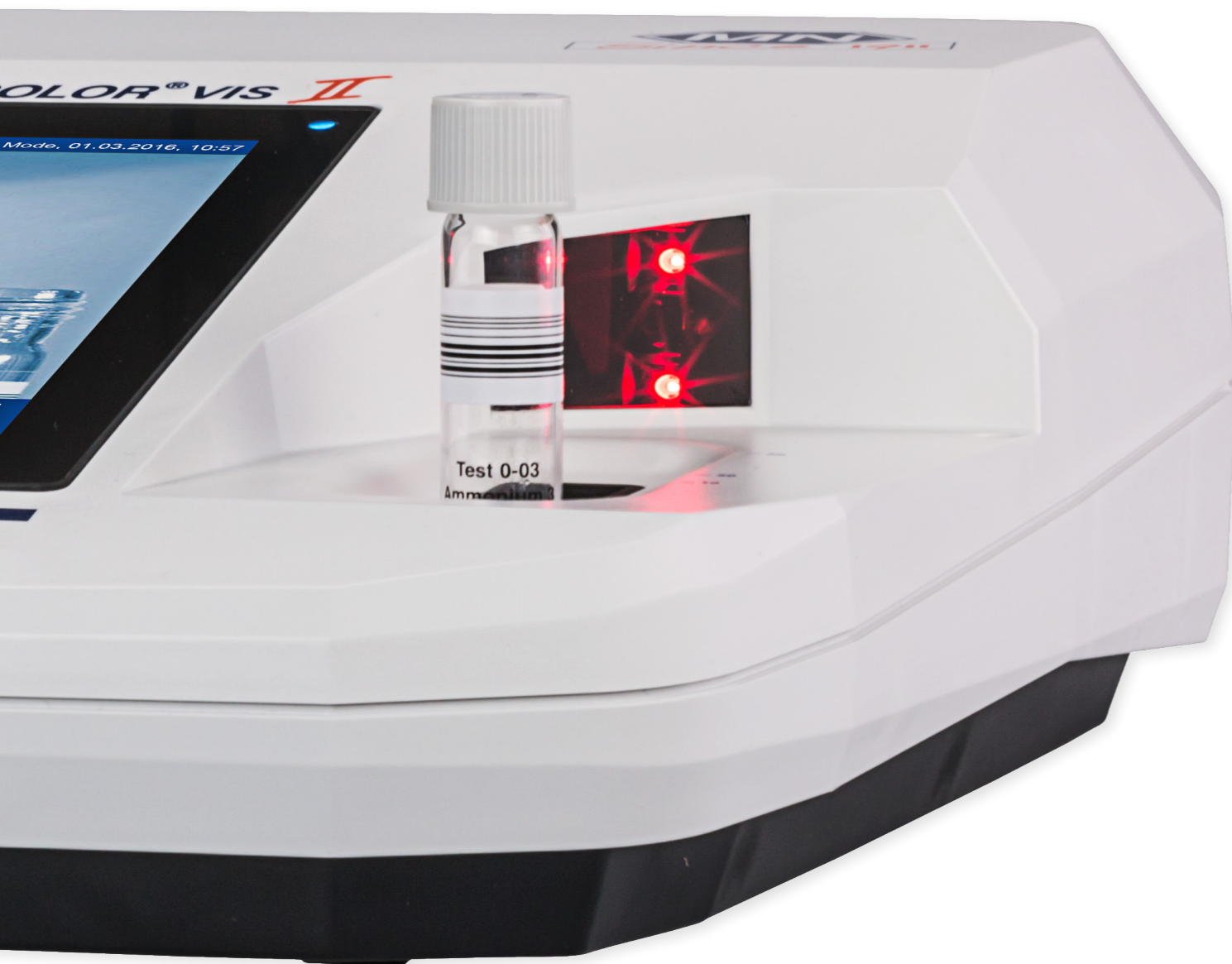
## Qualità Mai Vista Prima

Gli spettrofotometri permettono di ottenere misure direttamente in mg/l e di misurare altri parametri analitici come assorbanza, trasmittanza, cinetiche per misurazioni temporizzate. Per verificare l'accuratezza fotometrica è disponibile il test Nanocontrol Nanocheck Cod. CM0925701 (vedi Standard Singoli NANOCONTROL).

Il sistema incorpora numerose analisi per il controllo di qualità per analisi standard, determinazioni multiple e diluzioni in serie. Inoltre, è possibile effettuare con estrema facilità il controllo di qualità interno dello strumento.

## Massima Connettività

La connettività degli strumenti ad altri dispositivi è diventata essenziale nei laboratori, per questo motivo NANOCOLOR UV/VIS II e VIS II sono dotati di porta LAN, RS 232 e USB, permettendo l'esportazione dei dati o l'aggiornamento del software. Inoltre, il sistema di configurazione LIMS integrato permette di personalizzare la gestione dei dati.



| Prodotto   | Codice    |
|--|-----------|
| ■ Spettrofotometro NANOCOLOR® VIS II<br>Include: manuale (guida rapida), penna touch, cover protettiva, cavo alimentazione con adattatore, cavo USB, penna USB, cuvetta di calibrazione, panno pulizia e certificato.    | RM0919650 |
| ■ Spettrofotometro NANOCOLOR® UV/VIS II<br>Include: manuale (guida rapida), penna touch, cover protettiva, cavo alimentazione con adattatore, cavo USB, penna USB, cuvetta di calibrazione, panno pulizia e certificato. | RM0919600 |

## Dati Tecnici

|                                | NANOCOLOR® VIS II   | NANOCOLOR® UV/VIS II                             |
|--------------------------------|---|--|
| Modello                        | Spettrofotometro con reference detector technology (RDT)  |  |
| Sorgente di luce               | Lampada alogena (VIS)   | Lampada alogena (VIS) e lampada al deuterio (UV) |
| Sistema ottico                 | Monocromatore   |  |
| Intervallo lunghezze d'onda    | 320 nm–1100 nm  | 190 nm–1100 nm                                   |
| Accuratezza lunghezza d'onda   | ± 1 nm  |  |
| Risoluzione lunghezza d'onda   | 0.1 nm  |  |
| Calibrazione lunghezza d'onda  | Automatica  |  |
| Selezione lunghezza d'onda     | Automatica, lettore codice a barre o manuale  |  |
| Velocità scansione             | 1 scansione completa in meno di 1 minuto  |  |
| Larghezza banda spettrale      | < 4 nm  | < 2 nm   |
| Intervallo fotometrico         | ± 3E nell'intervallo 340-900 nm   | ± 3E nell'intervallo 200-900 nm                  |
| Accuratezza Fotometrica        | 0.005 E at 0.0 A–0.5 E; 1 % at 0.5 E–2.0 E  |  |
| Linearità Fotometrica          | < 0.5 % at ≤ 2 E; ≤ 1 % at > 2 E  |  |
| Misurazioni                    | Oltre 200 test pre-programmati e metodi speciali, 100 programmi personalizzabili assorbanza, trasmissione, fattore, cinetica, 2 punti di calibrazione, scansione, misurazione nefelometrica della torbidità |  |
| Misurazione Torbidità          | a 860 nm, 0.1 NTU–1000 NTU  |  |
| Alloggiamento provette/cuvette | provette rotonde ID 14 mm (OD 16 mm)<br>cuvette rettangolari da 2, 10, 20, 40 e 50 mm   |  |
| Memoria dati                   | micor SDHC 16 GB, 5000 risultati, conformità GLP  |  |
| Display                        | LED HD 10", Touchscreen a colori, retroilluminato   |  |
| Interfacce                     | LAN, 3xUSB e seriale bi-direzionale RS <sub>232</sub>   |  |
| Aggiornamento                  | USB   |  |
| Alimentazione                  | Input: 110 V–240 V, Output: 12 V 3A   | 110 V–240 V, ~50/60 Hz                           |
| Dimensioni                     | 360 mm x 400 mm x 110 mm  | 400 mm x 440 mm x 170 mm                         |
| Peso                           | 4.0 kg  | 6.5 kg   |

## Sistemi per il controllo della qualità analitica

I sistemi *NANOCONTROL* sono ideati per il controllo della qualità dei fotometri. Permettono all'utilizzatore di verificare il corretto funzionamento dei fotometri e una corretta lettura dei risultati.

### Controllo dell'accuratezza fotometrica

*NANOCONTROL NANOCHECK* è uno standard secondario per la verifica dell'affidabilità degli strumenti come da ISO 9001 e ISO 14001. Le soluzioni sono state controllate con un fotometro di riferimento testato con standard primari (Certificati NIST). I risultati sono documentati. E' possibile controllare l'accuratezza della lunghezza d'onda e la misura della linearità dell'assorbanza con solo 2 soluzioni.

### Controllo della torbidità nefelometrica

*NANOCONTROL NANOTURB* è uno standard primario progettato per calibrare e controllare le unità di misura di torbidità nefelometrica secondo la norma ISO 7027. Solo 4 provette (1, 4, 100, 400 NTU) sono sufficienti per calibrare in modo sicuro il fotometro. Inoltre, *NANOCONTROL NANOTURB* non contiene né sostanze etichettate come pericolose né eventuali composti cancerogeni. Le soluzioni sono pronte all'uso e devono solo essere inserite nel fotometro.

| Prodotto                       | Codice    | Shelf life | GHS |
|--------------------------------|-----------|------------|-----|
| ■ <i>NANOCONTROL NANOCHECK</i> | CM0925701 | 2 anni     | ■   |
| ■ <i>NANOCONTROL NANOTURB</i>  | CM0925702 | 8 mesi     |     |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.



Un sistema analitico completo deve comprendere tutti gli accessori richiesti dai procedimenti analitici quali apparecchiature per il campionamento, la preparazione dei campioni, la loro conservazione, le reazioni di decomposizione, estrazioni, filtrazioni ed anche accessori di protezione per un lavoro sicuro. Tutti questi accessori migliorano i procedimenti analitici e perciò aiutano ad ottenere risultati ottimali.

| Prodotto   | Codice    | Contenuto |
|--|-----------|-----------|
| <b>Filtri speciali per fotometri NANOCOLOR® Advance / PF-12<sup>Plus</sup></b> |           |           |
| ■ Filtro interferenza per formaldeide, 412 nm                                  | CM0919841 | 1 pezzo   |
| <b>Lampade</b>   |           |           |
| ■ Lampada al tungsteno per fotometri   | CM0919787 | 1 pezzo   |
| <b>Cuvette</b>   |           |           |
| ■ Cuvetta di calibrazione per fotometri  | CM0916908 | 1 pezzo   |
| ■ Cuvetta in vetro 10 mm per NANOCOLOR® VIS, VIS II and UV/VIS II              | CM0919158 | 1 pezzo   |
| ■ Cuvette in vetro 5 mm  | CM0091932 | 2 pezzi   |
| ■ Cuvette in vetro 10 mm   | CM0091933 | 2 pezzi   |
| ■ Cuvette in vetro 20 mm   | CM0091934 | 2 pezzi   |
| ■ Cuvette in vetro 50 mm   | CM0091935 | 1 pezzo   |
| ■ Cuvetta semi-micro da 50 mm  | CM0091950 | 1 pezzo   |
| ■ Cuvette in plastica monouso 10 mm  | CM0091937 | 100 pezzi |
| ■ Provette in vetro Ø 16 mm  | CM0091680 | 20 pezzi  |
| <b>Software</b>  |           |           |
| ■ NANOCOLOR® software per PF-12 <sup>Plus</sup>                                | CM0091902 | 1 pezzo   |
| <b>Accessori per trasferimenti dati</b>  |           |           |
| ■ Cavo LAN (1,5m) per NANOCOLOR UV/VIS II                                      | CM0919682 | 1 pezzo   |
| ■ Cavo mini USB per PF-3   | CM0919390 | 1 pezzo   |
| <b>Adattori per carica</b>   |           |           |
| ■ Adattatore USB per PF-12 <sup>Plus</sup> /PF-12/PF-3 <sup>1)</sup>           | CM0919220 | 1 pezzo   |
| ■ Batterie ricaricabili per PF-12 <sup>Plus</sup>                              | CM0919201 | 1 pezzo   |
| ■ Batterie ricaricabili per PF-3   | CM0919391 | 1 pezzo   |

<sup>1)</sup> Necessario per PF-3: Cavo mini USB per PF-3, Codice CM0919390.

## Blocchi Termostatici e COD Velp

ECODryBlock è un blocco termostatico modulare e digitale progettato per garantire un riscaldamento preciso, uniforme e controllato dei campioni.

Grazie all'ampio intervallo di temperatura, fino a 165 °C, ECODryBlock è ideale nei laboratori ambientali per la determinazione di parametri come la Domanda Chimica di Ossigeno (COD), composti azotati e fosforati, assicurando sicurezza e affidabilità in ogni analisi.

### Semplicità d'uso e risultati precisi

Il funzionamento di ECODryBlock è semplice e intuitivo, grazie al ControlPad con schermo touch capacitivo da 7", dotato di superficie in vetro resistente agli agenti chimici. L'utente può impostare con facilità temperatura (fino a 165 °C, con risoluzione di 0,5 °C) e timer (da 1 minuto a 99 ore e 59 minuti) per garantire massima precisione e ripetibilità.

### Una soluzione pratica per il laboratorio

Il design modulare permette a un unico ControlPad di gestire fino a due moduli di riscaldamento indipendenti, ciascuno dei quali può ospitare un blocco COD.

Una gamma completa di accessori amplia ulteriormente la versatilità del sistema, come la maniglia per rimuovere in modo sicuro e rapido i blocchi caldi.

### Metodo di Micro Digestione

Il sistema ECODryBlock COD 24, con blocco COD-W<sub>24</sub>-D<sub>160</sub>-A (cod. A0000494), consente la digestione simultanea di 24 campioni in provette da Ø 16 mm, utilizzando piccole quantità di campione e reagente per ottimizzare tempi e costi di analisi.

In alternativa, il blocco COD-W 20-COMBO (cod. A0000530) accoglie 18 provette da Ø 16 mm e 2 da Ø 22 mm, offrendo una maggiore flessibilità applicativa.

In entrambe le configurazioni, il coperchio trasparente favorisce una distribuzione uniforme del calore, creando un cuscino d'aria calda che riduce le dispersioni termiche e assicura un riscaldamento stabile e costante in ogni prova.

### Richiesta Chimica di Ossigeno (COD) secondo IRSA-CNR n° 5130

Il sistema ECODryBlock COD 4, composto dal blocco COD-W 04-D 420-A (cod. A0000529), è la soluzione ideale per l'analisi contemporanea di 4 campioni da 200 mL secondo la metodica IRSA-CNR n° 5130.

È inoltre perfetto per digestione in via umida di campioni destinati alla determinazione di elementi metallici e non metallici in materiali organici e inorganici (metalli, leghe, mangimi, terreni, sedimenti, tessuti, ecc.).



## Blocchi Termostatici e COD Velp

| Prodotto  | Codice     |
|---|------------|
| ■ ECODryBlock Sistema - 115 V e 230 V / 50-60 Hz        | SA101A0700 |
| ■ ECODryBlock Sistema COD 24 - 115 V e 230 V / 50-60 Hz | SB101A0700 |
| ■ ECODryBlock Sistema COD 4 - 115 V e 230 V / 50-60 Hz  | SC101A0700 |
| ■ ECODryBlock no ControlPad* - 115 V e 230 V / 50-60 Hz | F101A0700  |

\*In aggiunta ai Sistemi ECODryBlock

### Dati tecnici

| ECODryBlock                           |  |
|---------------------------------------|--|
| Materiale piastra                     | Lega di alluminio                            |
| Interfaccia utente                    | Digitale                                     |
| Intervallo di temperatura             | Temp. ambiente + 5°C - 165°C (step da 0,5°C) |
| Uniformità della temperatura a 37 °C  | ±0.2 °C                                      |
| Uniformità della temperatura a 60 °C  | ±0.4 °C                                      |
| Uniformità della temperatura a 165 °C | ±0.5 °C                                      |
| Sistema di allarme piastra calda      | Sul display (temperatura > 50 °C)            |
| Peso senza ControlPad                 | 1.3 kg (2.9 lb)                              |
| Dimensioni (LxHxP) senza ControlPad   | 207 x 92.5 x 195 mm (8.15x3.64x7.68 in)      |
| Stabilità della temperatura a 37 °C   | ±0.2 °C                                      |
| Stabilità della temperatura a 60 °C   | ±0.4 °C                                      |
| Stabilità della temperatura a 165 °C  | ± 0.5 °C                                     |
| Timer                                 | SI - da 1 min a 99 h 59 min                  |
| Peso                                  | 2.1 kg (4.6 lb)                              |
| Dimensioni (LxHxP)                    | 228 x 92.5 x 350 mm (8.97x3.64x13.77 in)     |

## Accessori per Blocchi Termostatici

| Prodotto   | Codice    |
|--|-----------|
| ■ Pinza per sonda  | A0000280  |
| ■ Maniglia per rimozione Blocco  | A0000351  |
| ■ Asta di supporto   | A0001069  |
| ■ Coperchio trasparente per ECODryBlock  | A0000493  |
| ■ Kit giunzione ECODryBlock  | A0000531  |
| ■ Sonda Pt 1000 in AISI 316 Ti Ø <sub>3</sub> mm   | A0000458  |
| ■ Sonda Pt 100 in AISI 316 Ti Ø <sub>3</sub> mm  | A0000268  |
| ■ Blocco COD-W 04-D 420-A  | A0000529  |
| ■ Blocco COD-W 20-COMBO  | A0000530  |
| ■ Blocco COD-W 24-D 160-A  | A0000494  |
| ■ Supporto vetreria per A0000529   | A0000532  |
| ■ Canna refrigerante ad aria con cono smerigliato  | A0001041  |
| ■ Campanella antischizzo   | A0001045  |
| ■ Guaina in teflon per coni 29/32  | A0001042  |
| ■ Provettoni in vetro per COD Ø 42 x 200 mm, 200 ml con cono NS 29/32, confezione da 3 pezzi | A0000145  |
| ■ Refrigerante 200 mm tipo KS con 3 metri di tubo in polietilene                             | CA0091667 |
| ■ Supporto 12 posti per provette   | CA0091636 |
| ■ Confezione 20 provette in vetro Ø interno 14 mm e Ø esterno 16 mm                          | CM0091680 |
| ■ Provetta per decomposizione Ø 22 mm est., cono NS 19/26 e tappo in vetro                   | CA0091666 |
| ■ Campana d'assorbimento per refrigerante  | 10000002  |

## Riflettometro per la valutazione delle strisce analitiche

Il QUANTOFIX® Relax è lo strumento ideale per la valutazione delle strisce analitiche QUANTOFIX®. Questo strumento unisce la semplicità di una striscia analitica con la sicurezza di uno strumento analitico. Il QUANTOFIX® Relax permette di analizzare direttamente le strisce analitiche pH-Fix e/o QUANTOFIX®, senza la necessità di avere particolari accessori. Inoltre, l'inserimento nello strumento è semplice; la stessa striscia può essere utilizzata per la valutazione visiva o tramite strumento.

### Semplice nell'utilizzo

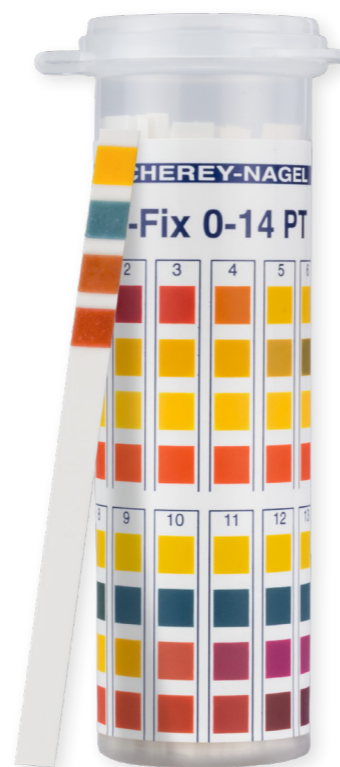
Tutte le funzioni dello strumento possono essere selezionate sul display touch-screen. Inoltre, l'utilizzo è semplice e intuitivo, e non è necessario una particolare formazione. La funzione auto-start permette di effettuare l'analisi nel momento in cui viene posizionata la striscia analitica nel supporto. La contaminazione dell'analisi in questo modo è eliminata. È possibile memorizzare parametri che vengono utilizzati di frequente, ed è possibile accedervi con un semplice click.

### Analisi quantitative

Le ottiche del QUANTOFIX® Relax sono approvate da anni di utilizzo nella tecnologia medica, e fornisce un risultato certo e standardizzato. È quindi possibile ottenere un'accuratezza del  $\leq 10\%$ , una percentuale difficile da raggiungere nell'analisi delle strisce analitiche. Le analisi con il QUANTOFIX® Relax sono precise e sicure, e non vengono interferite da fattori esterni.

### Documentazione e trasferimento dati

Il QUANTOFIX® Relax permette di generare della documentazione analitica delle strisce analizzate. I risultati sono stampati immediatamente dopo la misurazione. Lo stampato, ad esempio, può essere rilegato ad un protocollo di produzione o tenuto per un successivo controllo di qualità. Inoltre, i dati sono memorizzati nello strumento e possono essere letti o stampati in un successivo momento.



### Affidabile

- Ottiche di elevate qualità
- Non influenzato dalla luce esterna e colori
- Tempi di analisi standard

### Semplice

- Touch-screen intuitivo
- Lettura contactless grazie alla funzione auto-start
- Lista dei parametri preferiti impostabile

### Sicuro

- Risultati riproducibili
- Documenti stampabili per una migliore archiviazione
- Accuratezza  $\leq 10\%$

## Dati tecnici

| QUANTOFIX® Relax        |  |
|-------------------------|--|
| Modello                 | Riflettometro con microprocessore, auto-test e auto-calibrazione |
| Calibrazione            | Automatica   |
| Capacità                | 50 strisce per ora   |
| Memorizzazione dei dati | 200 risultati  |
| Display                 | LCD con touch screen   |
| Operatività             | Input alfanumerico via touch screen                              |
| Interfaccia             | RS232 e USB B (Host)   |
| Lingue                  | DE/EN/FR/ES/IT/PT/PL/TR/HU                                       |
| Aggiornamento           | Internet/PC  |
| Alimentazione           | 100 V-240 V~, oppure 6 batterie AA                               |
| Dimensioni              | 200 mm x 160 mm x 75 mm  |
| Peso                    | 710 g  |

## Come si usa?

### Valutazione con il QUANTOFIX® Relax

- Immergi
- Posiziona immediatamente nel supporto
- Leggi i risultati

| Prodotto  | Codice    |
|---|-----------|
| ■ Riflettometro QUANTOFIX® Relax per la valutazione di strisce analitiche QUANTOFIX®, include cavo di alimentazione, adattatore, manuale, 1 rotolo per stampa e certificato | RM0091346 |

## Accessori

| Prodotto                              | Codice Articolo | Contenuto |
|---------------------------------------|-----------------|-----------|
| ■ QUANTOFIX Relax carta per stampante | CM0093065       | 5 pezzi   |



# Confezione di Reagenti

Valigie Analisi

Valigie Analisi Terreni/Acque..... 126



Confezione di reagenti per l'analisi dei terreni

Il terreno è una componente importante del nostro ambiente ed uno dei fattori fondamentali per la vita dell'uomo sulla terra. L'uomo utilizza il terreno in molti modi, modificando di conseguenza gli equilibri naturali. Il terreno utilizzato per edifici urbani ed industriali viene sottratto ai sistemi biologici.

A seguito delle utilizzazioni agricole e forestali, per giardinaggio, per pascolo o anche come terreno incolto, esso subisce numerose alterazioni e interazioni di tipo biologico, chimico e climatico. Considerate le sue numerose funzioni ecologiche, un terreno biologicamente attivo deve essere conservato e aiutato.

Il procedimento migliore per agire in modo significativo dal punto di vista ecologico ed economico è quello di misurare alcuni tra i più importanti parametri usati per valutare lo stato di un terreno.

I moderni metodi d'analisi rapida offrono un potenziale ottimale per questo scopo, ad un livello che sembrava irraggiungibile solo alcuni anni fa. Oggi ognuno può misurare facilmente con risultati attendibili il contenuto di nutrienti, cioè le concentrazioni disponibili di azoto, fosforo e potassio, come pure il valore del pH di un determinato campione di terreno.

- È necessario concimare un terreno?
- Quale fertilizzante utilizzare?
- Quanto fertilizzante impiegare?
- E' consigliabile applicare calce?
- Quanta calce va utilizzata?



A tutte queste domande si può facilmente rispondere dopo una analisi del terreno eseguita con la valigia VISOCOLOR®, sviluppata appositamente per questo uso. In pratica rappresenta un piccolo laboratorio completo di tutti i reattivi, strumenti ed accessori sistemati in alloggiamenti di plastica termoformata. Un volume di istruzioni in italiano contiene dettagliatamente informazioni per ogni test, comprensibili anche ai non chimici, e i procedimenti di calcolo richiesti per l'uso finale dei dati ottenuti.

Confezione di reagenti per l'analisi delle acque

Forniscono agli allevatori di pesce e ai pescatori la possibilità di eseguire analisi semplici e rapide dei costituenti più importanti per valutare la qualità dell'acqua. Non sono necessarie particolari conoscenze di chimica. Le diverse valigie contengono degli alloggiamenti termoformati con tutti i reattivi, i comparatori e gli accessori richiesti. La codifica per colore dei contenitori di reattivi evita di confonderli. Le confezioni sono sufficienti per almeno 60 analisi. I reattivi ad alta sensibilità VISOCOLOR® HE non possono essere utilizzati nelle valigie VISOCOLOR®.

| Prodotto                                     | Codice    | Misure             | Applicazione | GHS | PF-3 | Test Contenuti   | Intervallo di misurazione (Visivo)   | Intervallo di misurazione (Fotometro) | Numero di test                              | Prodotto                                 |
|--|-----------|--------------------|--------------|-----|------|--|--|---------------------------------------|---|--|
| ■ VISOCOLOR® ECO Valigetta per analisi acque | CM0931301 | 340 x 275 x 83 mm  | Generale     | ■   |      | VISOCOLOR® ECO Ammonio 3<br>VISOCOLOR® ECO Durezza carbonica<br>VISOCOLOR® ECO Durezza totale<br>VISOCOLOR® ECO Nitrati, sensibilità elevata<br>VISOCOLOR® ECO Nitriti<br>VISOCOLOR® ECO pH 4.0-9.0<br>VISOCOLOR® ECO Fosfato        | 0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup><br>1 goccia = 1.25 °d (corrispondente a 18 mg/l CaCO <sub>3</sub> )<br>1 goccia = 1.25 °d (corrispondono a 18 mg/l CaCO <sub>3</sub> )<br>0 · 1 · 3 · 5 · 10 · 20 · 30 · 50 · 70 · 90 · 120 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>0 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup><br>pH: 4.0 · 5.0 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0<br>0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/L PO <sub>4</sub> -P                     | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-       | 50<br>100<br>110<br>110<br>120<br>450<br>80 | VISOCOLOR® Valigetta per analisi acque   |
| ■ VISOCOLOR® Valigetta per analisi acque     | CM0931304 | 450 x 360 x 140 mm | Generale     | ■   |      | VISOCOLOR® ECO Ammonio 3<br>VISOCOLOR® ECO Nitriti<br>VISOCOLOR® ECO pH 4.0-9.0<br>VISOCOLOR® ECO Phosphate<br>VISOCOLOR® HE Alcalinità AL 7 (Capacità acida)<br>VISOCOLOR® HE Durezza totale H 20 F<br>VISOCOLOR® HE Ossigeno SA 10 | 0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup><br>0 · 0.02 · 0.03 · 0.05 · 0.07 · 0.1 · 0.2 · 0.3 · 0.5 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup><br>pH: 4.0 · 5.0 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0<br>0 · 0.2 · 0.3 · 0.5 · 0.7 · 1 · 2 · 3 · 5 mg/L PO <sub>4</sub> -P<br>0.2-7.2 mmol/L OH <sup>-</sup> (1 siringa)<br>0.6-25.0 °e / 0-3.6 mmol/L Ca <sup>2+</sup> (1 siringa)<br>0-10.0 mg/L O <sub>2</sub> (1 siringa)  | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-       | 50<br>120<br>450<br>80<br>200<br>200<br>100 | VISOCOLOR® Valigetta per analisi acque   |
| ■ Valigetta Acque VISOCOLOR® Fish            | CM0933101 | 275 x 230 x 83 mm  | Acqua        | ■   |      | VISOCOLOR® Fish Ammonio<br>VISOCOLOR® Fish Durezza totale<br>VISOCOLOR® Fish Nitrati<br>VISOCOLOR® Fish Nitriti<br>VISOCOLOR® Fish pH 4.0-9.0<br>VISOCOLOR® Fish Fosfato   | 0 · 0.2 · 0.5 · 1 · 3 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup><br>1 goccia = 1.25 °e<br>0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 50 · 90 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>0 · 0.02 · 0.05 · 0.1 · 0.2 · 0.5 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup><br>pH: 4.0 · 5.0 · 6.0 · 7.0 · 8.0 · 9.0<br>0 · 0.5 · 1.5 · 3 · 6 · 15 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>  | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-            | 50<br>50<br>50<br>50<br>50                  | Valigetta Acque VISOCOLOR® Fish          |
| ■ VISOCOLOR® Valigetta per analisi terreni   | CM0931601 | 500 x 420 x 175 mm | Terreni      | ■   | ■    | pH-Fix 2.0-9.0<br>QUANTOFIX® Ammonio<br>QUANTOFIX® Nitrati/Nitriti<br><br>VISOCOLOR® ECO Potassio<br>VISOCOLOR® HE pH 4.0-10.0<br>VISOCOLOR® HE Fosfato  | 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<br>0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 200 · 400 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup><br>Nitrati: 0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>Nitriti: 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup><br>2 · 3 · 4 · 6 · 8 · 10 · 15 mg/L K <sup>+</sup><br>pH: 4.0 · 5.0 · 5.5 · 6.0 · 6.5 · 7.0 · 7.5 · 8.0 · 8.5 · 9.0 · 10.0<br>0.0 · 0.05 · 0.10 · 0.15 · 0.20 · 0.3 · 0.4 · 0.6 · 0.8 · 1.0 mg/L PO <sub>4</sub> -P | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-  | 100<br>100<br>100<br>100<br>60<br>50<br>100 | VISOCOLOR® Valigetta per analisi terreni |

GHS: Globally harmonized system: Questo prodotto contiene sostanze nocive, identificate come dannose o pericolose. Per maggiori informazioni consultare le SDS.

Indice dei codici dei prodotti ..... 130  
Note ..... 136

Analisi delle Acque



Sistemi rapidi

MACHERY-NAGEL

vep<sup>®</sup>

viscolor-ECO  
NH<sub>4</sub><sup>-1</sup>  
10 x

Quantofix  
REF 921 10  
pH-Fix 0-14  
100 farbfixierte Indikatorstäbchen  
100 color-fixed indicator strips  
100 indicateurs à couleurs fixes

pH 1-14

## Indice dei codici dei prodotti

| Codice    | Pagina         |
|-----------|----------------|
| CA0091636 | 130, 130       |
| CM0091361 | 58             |
| CM0090601 | 42             |
| CM0090603 | 27, 29         |
| CM0090604 | 28             |
| CM0090606 | 41             |
| CM0090608 | 29             |
| CM0090609 | 23             |
| CM0090610 | 23             |
| CM0090611 | 39, 40         |
| CM0090612 | 35             |
| CM0090627 | 41             |
| CM0090709 | 29             |
| CM0090714 | 25, 63, 64     |
| CM0090721 | 24, 46         |
| CM0090722 | 25             |
| CM0090723 | 25             |
| CM0090724 | 31             |
| CM0090725 | 34             |
| CM0090726 | 34             |
| CM0090727 | 42             |
| CM0090728 | 30             |
| CM0090730 | 39             |
| CM0090732 | 26             |
| CM0090733 | 27             |
| CM0090734 | 35             |
| CM0090736 | 41             |
| CM0090741 | 26             |
| CM0090744 | 44             |
| CM0090746 | 44             |
| CM0090747 | 27             |
| CM0090750 | 35             |
| CM0090751 | 31             |
| CM0090752 | 24, 29         |
| CM0090754 | 29, 40, 41, 43 |
| CM0090756 | 29, 40, 41, 43 |
| CM0090758 | 29, 40, 41, 43 |
| CM0090760 | 37             |
| CM0090761 | 44             |
| CM0090762 | 26             |
| CM0090763 | 43             |

| Codice    | Pagina     |
|-----------|------------|
| CM0090801 | 45         |
| CM0091039 | 56         |
| CM0091201 | 33         |
| CM0091202 | 33         |
| CM0091220 | 33         |
| CM0091223 | 33         |
| CM0091224 | 33         |
| CM0091243 | 33, 63, 64 |
| CM0091301 | 31         |
| CM0091303 | 30         |
| CM0091304 | 42         |
| CM0091305 | 39         |
| CM0091306 | 43         |
| CM0091307 | 24         |
| CM0091309 | 44         |
| CM0091310 | 46         |
| CM0091311 | 40, 59, 60 |
| CM0091312 | 41         |
| CM0091313 | 39, 40     |
| CM0091314 | 22         |
| CM0091315 | 25         |
| CM0091316 | 42         |
| CM0091317 | 29         |
| CM0091318 | 28         |
| CM0091319 | 41         |
| CM0091320 | 36         |
| CM0091321 | 29         |
| CM0091322 | 40         |
| CM0091323 | 24, 33     |
| CM0091324 | 28         |
| CM0091325 | 38         |
| CM0091326 | 23, 33     |
| CM0091327 | 23, 33     |
| CM0091328 | 35         |
| CM0091329 | 43         |
| CM0091330 | 34         |
| CM0091332 | 26         |
| CM0091333 | 41         |
| CM0091334 | 26         |
| CM0091335 | 34         |
| CM0091336 | 24, 37     |

## Indice dei codici dei prodotti

| Codice    | Pagina            |
|-----------|-------------------|
| CM0091337 | 30                |
| CM0091338 | 37, 40            |
| CM0091339 | 29                |
| CM0091340 | 23                |
| CM0091341 | 23                |
| CM0091342 | 23                |
| CM0091343 | 36                |
| CM0091344 | 34                |
| CM0091345 | 26                |
| CM0091348 | 36                |
| CM0091349 | 40, 40            |
| CM0091350 | 26                |
| CM0091351 | 39                |
| CM0091352 | 46                |
| CM0091354 | 29                |
| CM0091355 | 32                |
| CM0091356 | 36                |
| CM0091357 | 32                |
| CM0091358 | 41                |
| CM0091359 | 34                |
| CM0091360 | 29                |
| CM0091364 | 39                |
| CM0091366 | 38                |
| CM0091367 | 39                |
| CM0091603 | 105               |
| CM0091604 | 105               |
| CM0091605 | 105               |
| CM0091608 | 105               |
| CM0091609 | 105               |
| CM0091621 | 105               |
| CM0091637 | 105               |
| CM0091650 | 105               |
| CM0091652 | 105               |
| CM0091680 | 79, 124, 130, 130 |
| CM0091802 | 24, 95, 96        |
| CM0091805 | 25, 95, 96        |
| CM0091816 | 29                |
| CM0091820 | 29, 95, 96        |
| CM0091825 | 31, 95, 96        |
| CM0091830 | 28, 95, 96        |
| CM0091832 | 44, 95, 96        |

| Codice    | Pagina                      |
|-----------|-----------------------------|
| CM0091834 | 44, 95, 96                  |
| CM0091836 | 34, 95, 96                  |
| CM0091844 | 37, 95, 96                  |
| CM0091848 | 43, 95, 96                  |
| CM0091851 | 30, 95, 96                  |
| CM0091853 | 42, 95, 96                  |
| CM0091860 | 38, 95, 96                  |
| CM0091862 | 39, 95, 96                  |
| CM0091863 | 39, 95, 96                  |
| CM0091865 | 39, 95, 96                  |
| CM0091867 | 40, 95, 96                  |
| CM0091872 | 46, 91, 92                  |
| CM0091875 | 34, 95, 96                  |
| CM0091877 | 36, 95, 96                  |
| CM0091878 | 36, 95, 96                  |
| CM0091885 | 41, 95, 96                  |
| CM0091888 | 44, 95, 96                  |
| CM0091895 | 46                          |
| CM0091902 | 124                         |
| CM0091932 | 124                         |
| CM0091933 | 124                         |
| CM0091934 | 124                         |
| CM0091935 | 124                         |
| CM0091937 | 124                         |
| CM0091950 | 85, 86, 89, 90, 91, 92, 124 |
| CM0092140 | 51, 52                      |
| CM0092507 | 99, 100                     |
| CM0092517 | 99, 100                     |
| CM0092522 | 99, 100                     |
| CM0092524 | 99, 100                     |
| CM0092526 | 99, 100                     |
| CM0092528 | 99, 100                     |
| CM0092529 | 99, 100                     |
| CM0092562 | 99, 100                     |
| CM0092568 | 99, 100                     |
| CM0092575 | 99, 100                     |
| CM0092576 | 99, 100                     |
| CM0092578 | 99, 100                     |
| CM0092582 | 99, 100                     |
| CM0092590 | 99, 100                     |
| CM0093065 | 131                         |

## Indice dei codici dei prodotti

| Codice    | Pagina         |
|-----------|----------------|
| CM0912902 | 33             |
| CM0913918 | 59, 60         |
| CM0914612 | 135, 136       |
| CM0914614 | 135, 136       |
| CM0915002 | 33, 75, 76     |
| CM0915003 | 24, 33, 75, 76 |
| CM0915004 | 29, 75, 76     |
| CM0915005 | 33, 75, 76     |
| CM0915006 | 22, 75, 76     |
| CM0915007 | 24, 75, 76     |
| CM0915008 | 31, 43, 75, 76 |
| CM0915009 | 40, 75, 76     |
| CM0915010 | 28, 75, 76     |
| CM0916511 | 105            |
| CM0916513 | 105            |
| CM0916908 | 124            |
| CM0916918 | 105            |
| CM0916925 | 105            |
| CM0918016 | 95, 96         |
| CM0918101 | 42, 95, 96     |
| CM0918126 | 38, 95, 96     |
| CM0918128 | 34, 95, 96     |
| CM0918131 | 28, 95, 96     |
| CM0918142 | 35, 95, 96     |
| CM0918163 | 27, 95, 96     |
| CM0918172 | 26             |
| CM0918571 | 105            |
| CM0918911 | 105            |
| CM0918973 | 105            |
| CM0918978 | 87, 104        |
| CM0918993 | 105            |
| CM0919110 | 119            |
| CM0919111 | 119            |
| CM0919201 | 124            |
| CM0919220 | 124            |
| CM0919390 | 124, 124       |
| CM0919391 | 124            |
| CM0919751 | 122            |
| CM0919753 | 122            |
| CM0919757 | 122            |
| CM0919759 | 122            |

| Codice    | Pagina         |
|-----------|----------------|
| CM0920006 | 25, 75, 76     |
| CM0920015 | 29, 75, 76     |
| CM0920028 | 28, 75, 76     |
| CM0920040 | 34, 75, 76     |
| CM0920050 | 42, 75, 76     |
| CM0920055 | 38, 75, 76     |
| CM0920063 | 40, 75, 76     |
| CM0920074 | 46, 75, 76     |
| CM0920080 | 36, 75, 76     |
| CM0920082 | 36, 75, 76     |
| CM0920087 | 43, 75, 76     |
| CM0925010 | 99, 100        |
| CM0925011 | 99, 100        |
| CM0925012 | 99, 100        |
| CM0925013 | 101, 102       |
| CM0925015 | 101, 102       |
| CM0925016 | 101, 102       |
| CM0925018 | 101, 102       |
| CM0925701 | 97             |
| CM0925702 | 123            |
| CM0925703 | 122            |
| CM0931006 | 24, 73, 74     |
| CM0931008 | 25, 73, 74     |
| CM0931010 | 25, 73, 74     |
| CM0931012 | 28, 38, 73, 74 |
| CM0931014 | 24, 33, 73, 74 |
| CM0931015 | 29, 73, 74     |
| CM0931016 | 29, 73, 74     |
| CM0931018 | 29, 73, 74     |
| CM0931020 | 31, 73, 74     |
| CM0931021 | 27, 73, 74     |
| CM0931022 | 28, 73, 74     |
| CM0931023 | 22, 73, 74     |
| CM0931024 | 31, 73, 74     |
| CM0931026 | 34, 73, 74     |
| CM0931029 | 33, 38, 73, 74 |
| CM0931030 | 37, 73, 74     |
| CM0931032 | 42, 73, 74     |
| CM0931033 | 43, 73, 74     |
| CM0931035 | 29, 73, 74     |
| CM0931037 | 42, 73, 74     |

| Codice    | Pagina     |
|-----------|------------|
| CM0931038 | 38, 73, 74 |
| CM0931040 | 39, 73, 74 |
| CM0931041 | 39, 73, 74 |
| CM0931044 | 40, 73, 74 |
| CM0931050 | 44, 73, 74 |
| CM0931051 | 44, 73, 74 |
| CM0931066 | 46, 73, 74 |
| CM0931084 | 36, 73, 74 |
| CM0931088 | 40, 73, 74 |
| CM0931090 | 29, 73, 74 |
| CM0931092 | 43, 73, 74 |
| CM0931094 | 44, 73, 74 |
| CM0931095 | 43, 73, 74 |
| CM0931098 | 46, 73, 74 |
| CM0931208 | 71         |
| CM0931223 | 73, 74     |
| CM0931232 | 72         |
| CM0931241 | 73, 74     |
| CM0931284 | 72         |
| CM0931301 | 135, 136   |
| CM0931304 | 135, 136   |
| CM0931601 | 135, 136   |
| CM0933100 | 135, 136   |
| CM0933101 | 135, 136   |
| CM0936220 | 29, 77     |
| CM0936221 | 29, 77     |
| CM0936222 | 41, 77     |
| CM0936223 | 43, 77     |
| CM0936224 | 43, 77     |
| CM0936225 | 43, 77     |
| CM0936226 | 39, 77     |
| CM0936227 | 34, 77     |
| CM0963026 | 30, 85, 86 |
| CM0963029 | 30, 89, 90 |
| CM0976003 | 25         |
| CM0985001 | 46, 91, 92 |
| CM0985002 | 25, 85, 86 |
| CM0985003 | 25, 85, 86 |
| CM0985004 | 25, 85, 86 |
| CM0985005 | 25, 85, 86 |
| CM0985006 | 25, 85, 86 |

## Indice dei codici dei prodotti

| Codice    | Pagina             |
|-----------|--------------------|
| CM0985007 | 25, 85, 86         |
| CM0985008 | 25, 85, 86         |
| CM0985009 | 42, 91, 92         |
| CM0985010 | 45                 |
| CM0985011 | 30, 89, 90         |
| CM0985012 | 30, 89, 90         |
| CM0985013 | 27                 |
| CM0985014 | 28, 85, 86         |
| CM0985015 | 24, 33, 89, 90     |
| CM0985017 | 29, 41, 85, 86     |
| CM0985018 | 27, 85, 86         |
| CM0985019 | 29, 85, 86         |
| CM0985021 | 29, 85, 86         |
| CM0985022 | 30, 85, 86         |
| CM0985023 | 30, 89, 90         |
| CM0985024 | 31, 89, 90         |
| CM0985025 | 85, 86             |
| CM0985026 | 30, 85, 86         |
| CM0985027 | 30, 85, 86         |
| CM0985028 | 30, 89, 90         |
| CM0985029 | 30, 85, 86         |
| CM0985030 | 30, 85, 86         |
| CM0985031 | 28, 85, 86         |
| CM0985032 | 44, 91, 92         |
| CM0985033 | 30, 85, 86         |
| CM0985034 | 44, 91, 92         |
| CM0985035 | 31, 89, 90         |
| CM0985036 | 30, 85, 86         |
| CM0985037 | 34, 89, 90         |
| CM0985038 | 30, 89, 90         |
| CM0985040 | 35, 89, 90         |
| CM0985041 | 35, 89, 90         |
| CM0985042 | 46, 91, 92         |
| CM0985043 | 28, 33, 38, 89, 90 |
| CM0985044 | 28, 33, 38, 89, 90 |
| CM0985045 | 42, 91, 92         |
| CM0985046 | 35, 89, 90         |
| CM0985047 | 44, 91, 92         |
| CM0985048 | 44, 86             |
| CM0985049 | 26, 85, 86         |
| CM0985050 | 22, 85, 86         |



Your authorized agent:

**velp**<sup>®</sup>

**Velp srl**  
Via Stazione 16  
20865 Usmate (MB) Italy  
Tel. +39 039 628811  
Fax +39 039 6288120  
Velpitalia@Velp.com  
www.velp.com



# Analisi delle Acque