**H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> HR L****M214****40 - 500 mg/L H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>****HP2****Tetracloruro di titanio / acido**

## Informazioni specifiche dello strumento

Il test può essere eseguito sui seguenti dispositivi. Inoltre, sono indicate la cuvetta richiesta e il range di assorbimento del fotometro.

| Dispositivi                                                                         | Cuvetta | $\lambda$ | Campo di misura                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------------------------------------------|
| MD 200, MD 600, MD 610,<br>MD 640, MultiDirect, PM 620,<br>PM 630, XD 7000, XD 7500 | ø 16 mm | 530 nm    | 40 - 500 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |

## Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

| Reagenti                           | Unità di imballaggio | N. ordine |
|------------------------------------|----------------------|-----------|
| Reagente per perossido di idrogeno | 15 mL                | 424991    |

## Indicazioni di pericolo

1. Il reagente di colorazione contiene acido solforico al 25%. Si consiglia di indossare indumenti protettivi adeguati (occhiali protettivi/guanti).

## Campo di applicazione

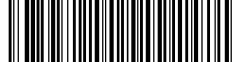
- Trattamento acqua di scarico
- Trattamento acqua potabile
- Trattamento acqua non depurata
- Controllo disinfettante

## Preparazione

1. La determinazione avviene in un mezzo fortemente acido. In caso di campioni fortemente alcalini (pH > 10), è necessario acidificarli prima della rilevazione (con acido solforico al 5% in rapporto 1:1).

**Note**

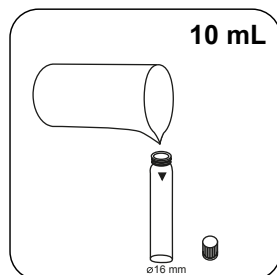
1. Il campione può essere misurato anche 24 ore dopo la reazione cromatica.



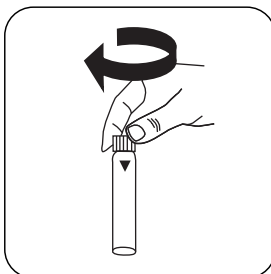
## Esecuzione della rilevazione Perossido di idrogeno HR con reagente liquido

Selezionare il metodo nel dispositivo.

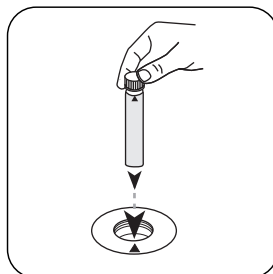
Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500



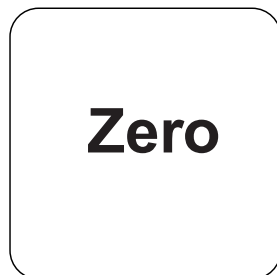
Riempire una cuvetta da 16 mm con **10 mL di campione**.



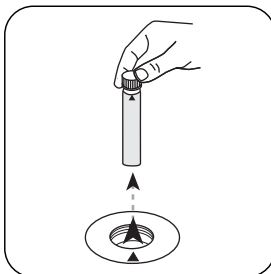
Chiudere la/e cuvetta/e.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.

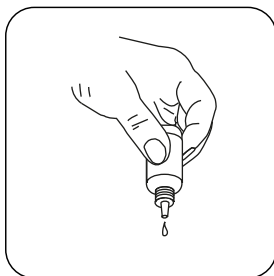
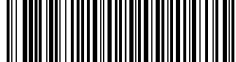


Premere il tasto **ZERO**.

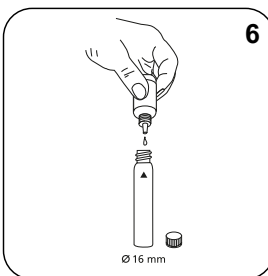


Prelevare la **cuvetta** dal vano di misurazione.

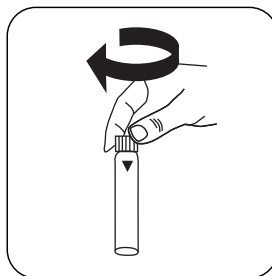
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



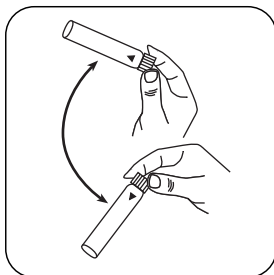
Tenere le boccette contagocce in posizione verticale e introdurre, premendo lentamente, gocce della stessa dimensione nella cuvetta.



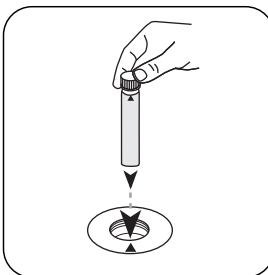
Aggiungere **6 gocce di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Reagent Solution**.



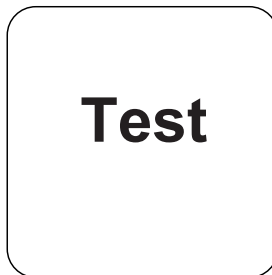
Chiudere la/e cuvetta/e.



Miscelare il contenuto capovolgendo.

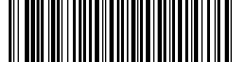


Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **TEST** (XD: **START**).

Sul display compare il risultato in mg/L di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.



## Metodo chimico

Tetracloruro di titanio / acido

## Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

|   | ø 16 mm                 |
|---|-------------------------|
| a | $7.35421 \cdot 10^{-0}$ |
| b | $3.21189 \cdot 10^{-2}$ |
| c | $3.50603 \cdot 10^{-1}$ |
| d |                         |
| e |                         |
| f |                         |

## Interferenze

### Interferenze escludibili

1. L'interferenza dovuta alla colorazione può essere eliminata nel modo seguente.
  - a) Una cuvetta pulita viene riempita con 10 ml del campione di acqua. Con questa viene eseguita soltanto una misurazione zero.
  - b) Il campione viene misurato senza l'aggiunta di reagenti (risultato B).
  - b) Lo stesso campione viene misurato con l'aggiunta di reagenti (risultato A).  
Calcolo della concentrazione di  $\text{H}_2\text{O}_2$  = risultato A - risultato B.
2. Le particelle o le torbidità presenti nel campione falsificano l'analisi e devono essere preventivamente eliminate. Per farlo si può ricorrere alla centrifugazione o più semplicemente alla filtrazione della soluzione campione. Anche con le soluzioni colorate è possibile che il risultato della misurazione sia falsificato.