H₂O₂ LR L

M213

1 - 50 mg/L H₂O₂

HP1

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	λ	Campo di misura
MD 200, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, XD 7000, XD 7500	Ø 16 mm	430 nm	1 - 50 mg/L H ₂ O ₂

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

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

Sono necessari inoltre i seguenti accessori.

Accessori	Unità di imballaggio	N. ordine
Cuvetta rotonda con coperchio Ø 16 mm, altezza 90 mm, 10 ml, set da 10	1 set	197665

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 ($\text{pH} > 10$), è necessario acidificarli prima della rilevazione (con acido solforico al 5% in rapporto 1:1).

Note

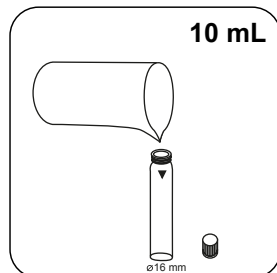
1. Il campione può essere misurato anche 24 ore dopo la reazione cromatica.



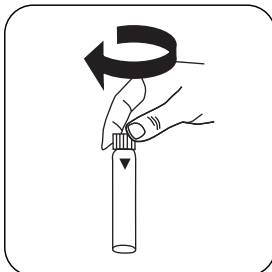
Esecuzione della rilevazione Perossido di idrogeno LR con reagente liquido

Selezionare il metodo nel dispositivo.

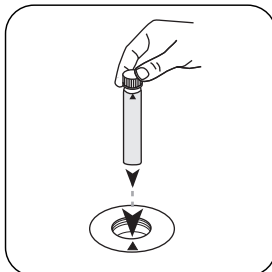
Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500



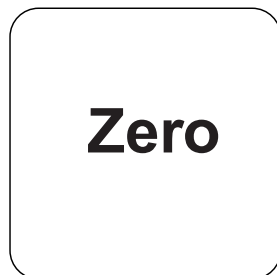
Riempire una cuvetta da 16 mm con **10 mL di campione**.



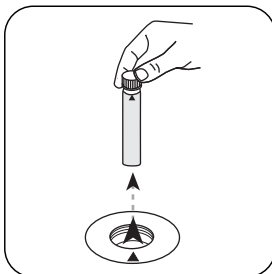
Chiudere la/e cuvetta/e.



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

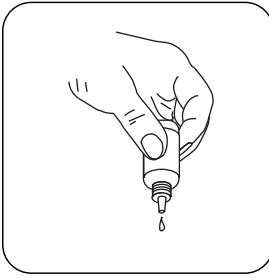


Premere il tasto **ZERO**.

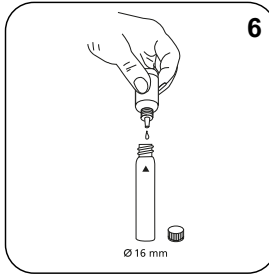


Prelevare la **cuvetta** dal vano di misurazione.

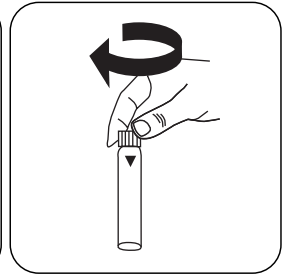
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



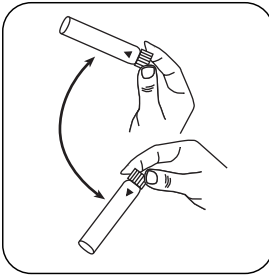
Tenere le boccette contagocce in posizione verticale e introdurre, premendo lentamente, gocce della stessa dimensione nella cuvetta.



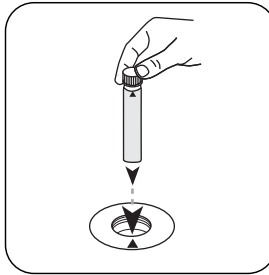
Aggiungere **6 gocce di H₂O₂-Reagent Solution**.



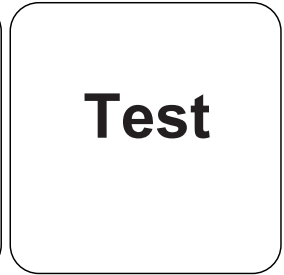
Chiudere la/e cuvetta/e.



Miscelare il contenuto capovolgendo.

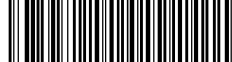


Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



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

Sul display compare il risultato in mg/L di H₂O₂.



Metodo chimico

Tetracloruro di titanio / acido

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

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

	∅ 16 mm
a	$-3.16583 \cdot 10^{-1}$
b	$3.74037 \cdot 10^{-1}$
c	
d	
e	
f	

Interferenze

Interferenze escludibili

- L'interferenza dovuta alla colorazione può essere eliminata nel modo seguente.
 - Una cuvetta pulita viene riempita con 10 ml del campione di acqua. Con questa viene eseguita soltanto una misurazione zero.
 - Il campione viene misurato senza l'aggiunta di reagenti (risultato B).
 - Lo stesso campione viene misurato con l'aggiunta di reagenti (risultato A).
Calcolo della concentrazione di H_2O_2 = risultato A - risultato B.
- 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.