



Zinco T

M400

0.02 - 1 mg/L Zn

Zincon

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 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	610 nm	0.02 - 1 mg/L Zn
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	616 nm	0.02 - 1 mg/L Zn
SpectroDirect	ø 24 mm	616 nm	0.02 - 0.5 mg/L Zn

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Rame/zinco LR	Pastiglia / 100	512620BT
Rame/zinco LR	Pastiglia / 250	512621BT
EDTA in presenza di rame	Pastiglia / 100	512390BT
EDTA in presenza di rame	Pastiglia / 250	512391BT
Dechlor in presenza di cloro	Pastiglia / 100	512350BT

Campo di applicazione

- Trattamento acqua di scarico
- Trattamento acqua non depurata
- Acqua di raffreddamento
- Galvanizzazione

Preparazione

1. Se si prevede un elevato tenore di cloro residuo, l'analisi va eseguita dopo la decolorazione del campione di acqua. Per decolorare il campione si aggiunge una pastiglia DECHLOR nella cuvetta da 24 mm con il campione di acqua. Successivamente si aggiunge la pastiglia Copper/Zinc LR come descritto e si esegue il test.
2. Le acque fortemente alcaline o acide dovrebbero essere regolate prima dell'analisi su un pH pari a 7 (con 1 mol/l di acido cloridrico o 1 mol/l di liscivia).

**Note**

1. Se si utilizza la pastiglia Copper/Zink LR, l'indicatore Zincon reagisce sia con lo zinco che con il rame. Il range di misura indicato si riferisce alla concentrazione totale di entrambi gli ioni.
2. Aggiungendo la pastiglia EDTA si fa in modo che il rame eventualmente presente non venga rilevato.

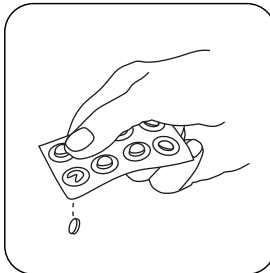


Esecuzione della rilevazione Zinco con pastiglia

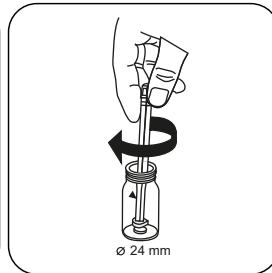
Selezionare il metodo nel dispositivo.



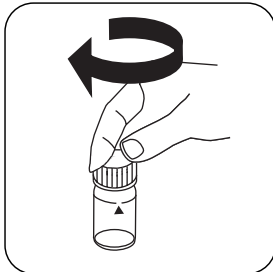
Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL di campione**.



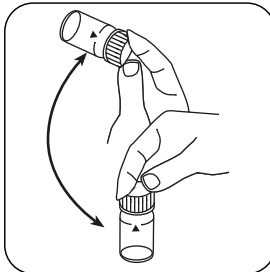
Aggiungere **una pastiglia COPPER/ ZINK LR**.



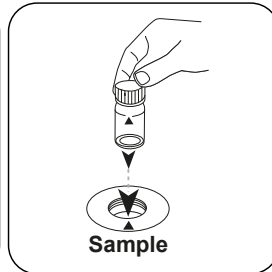
Frantumare la/e pastiglia/e con una leggera rotazione.



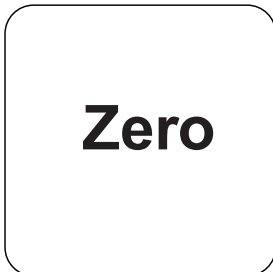
Chiudere la/e cuvetta/e.



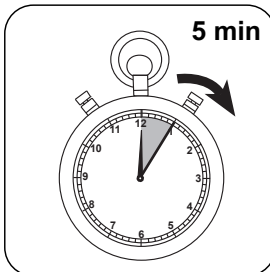
Far sciogliere la/e pastiglia/e agitando.



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

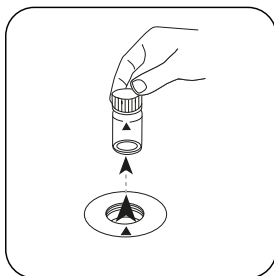


Premere il tasto **ZERO**.

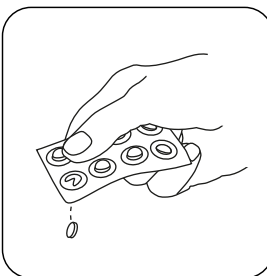


Attendere un **tempo di reazione di 5 minuti/i**.

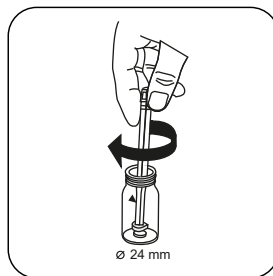
Allo scadere del tempo di reazione viene effettuata automaticamente la misurazione.



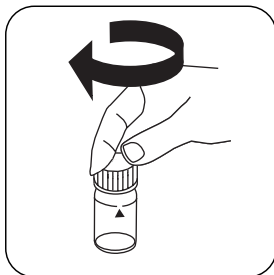
Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.



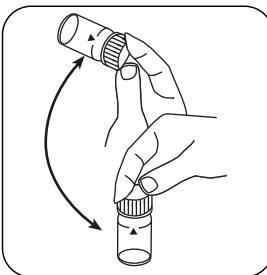
Aggiungere **una pastiglia EDTA**.



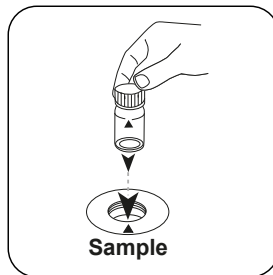
Frantumare la/e pastiglia/e con una leggera rotazione.



Chiudere la/e cuvetta/e.



Far sciogliere la/e pastiglia/e agitando.

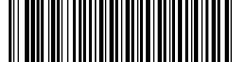


Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.

Test

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

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



Metodo chimico

Zincon

Appendice

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$1.76244 \cdot 10^{-2}$	$1.76244 \cdot 10^{-2}$
b	$-1.07009 \cdot 10^{+0}$	$-2.30069 \cdot 10^{+0}$
c	$-2.01229 \cdot 10^{+0}$	$-9.30181 \cdot 10^{+0}$
d	$-2.13062 \cdot 10^{+1}$	$-2.11749 \cdot 10^{+2}$
e	$-5.56685 \cdot 10^{+1}$	$-1.1895 \cdot 10^{+3}$
f	$-4.52617 \cdot 10^{+1}$	$-2.07933 \cdot 10^{+3}$

Interferenze

Interferenze permanenti

Rame, cobalto, nichel, alluminio, ferro, cadmio, manganese interferiscono con la determinazione.

Interferenze escludibili

- In presenza di metalli che provocano interferenze si raccomanda un preisolamento dello zinco tramite scambiatore di ioni, precipitazione dei metalli con ammoniaca, preestrazione dello zinco da un mezzo acidificato con l'ausilio di una soluzione di metil-diottilammina o tri-iso-ottilammina in metilisobutilchetone ecc.
- Le concentrazioni maggiori di 1 mg/L possono dare risultati entro il range di misura. Si consiglia un test di plausibilità (diluizione del campione).

Derivato di

Hach Method 8009 US EPA approved for Wastewater