**Zinco L****M405****0.1 - 2.5 mg/L Zn****Zn****Zincon/EDTA**

## 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 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	610 nm	0.1 - 2.5 mg/L Zn

## Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
KS 89 - Soppressore cationico	65 mL	56L008965
Zinc LR Reagent Set	1 pz.	56R023965
Tampone di zinco Z1B	65 mL	56L024365
KP244-Reagente allo zinco 2	Polvere / 20 g	56P024420

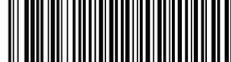
## Campo di applicazione

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

## Note

1. Per il dosaggio corretto si deve utilizzare il cucchiaino dosatore fornito in dotazione con i reagenti.
2. Questo test è indicato per la determinazione dello zinco libero solubile. Lo zinco legato a forti complessanti non viene rilevato.





## Esecuzione della rilevazione Zinco con reagente liquido e polvere

Selezionare il metodo nel dispositivo.

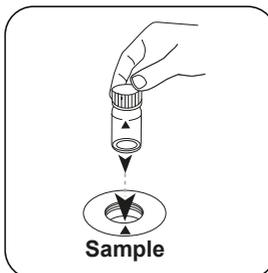
Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500



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



Chiudere la/e cuvetta/e.



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

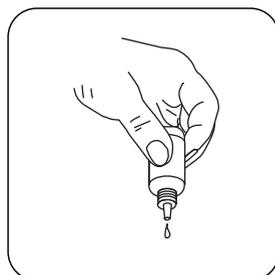


Premere il tasto **ZERO**.

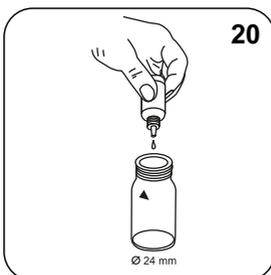


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

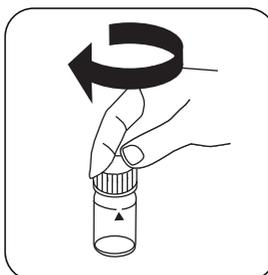
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



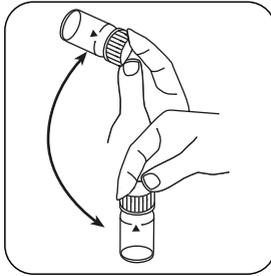
Tenere le bottiglie contagocce in posizione verticale e introdurre, premendo lentamente, gocce della stessa dimensione nella cuvetta.



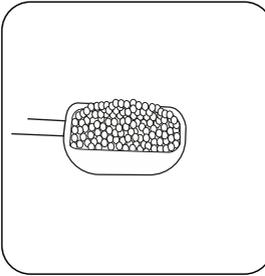
Aggiungere **20 gocce di Zinc Buffer Z1B**.



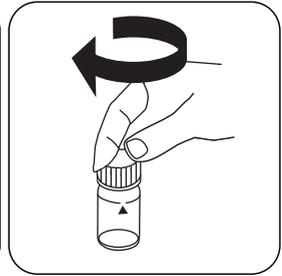
Chiudere la/e cuvetta/e.



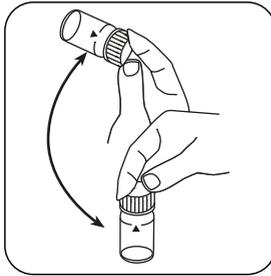
Miscelare il contenuto capovolgendo.



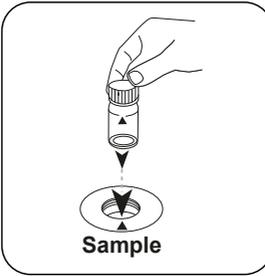
Aggiungere un **cucchiaino dosatore di Zinc Indicator Z4P**.



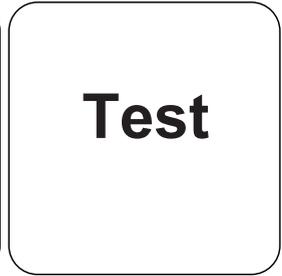
Chiudere la/e cuvetta/e.



Far sciogliere la polvere 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 Zinco.



## Metodo chimico

Zincon/EDTA

## 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	$-2.34614 \cdot 10^{-1}$	$-2.34614 \cdot 10^{-1}$
b	$2.37378 \cdot 10^{+0}$	$5.10363 \cdot 10^{+0}$
c	$-1.49877 \cdot 10^{+0}$	$-6.92806 \cdot 10^{+0}$
d	$7.39829 \cdot 10^{-1}$	$7.3527 \cdot 10^{+0}$
e		
f		

## Interferenze

### Interferenze escludibili

- I cationi quali i composti di ammonio quaternario alterano il colore da rosa-rosso a viola, a seconda della concentrazione di rame presente. In questo caso bisogna aggiungere al campione KS89 (cationic suppressor) in gocce finché non sarà visibile una colorazione arancione/blu. Attenzione: dopo l'aggiunta di ogni goccia far oscillare il campione.

### Riferimenti bibliografici

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stoccarda 1989

S.M. Khopkar, Basic Concepts of Analytical Chemistry (2004), New Age International Ltd. Publishers, New Dheli, pag. 75