

**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	λ	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

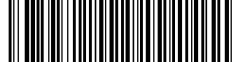
Campo di applicazione

- 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.

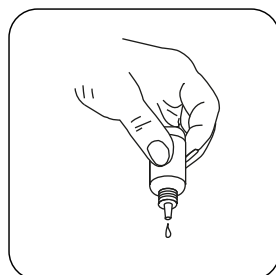


Premere il tasto **ZERO**.

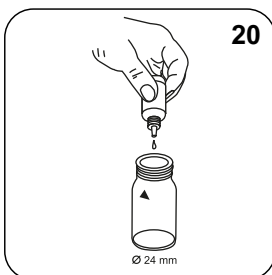


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

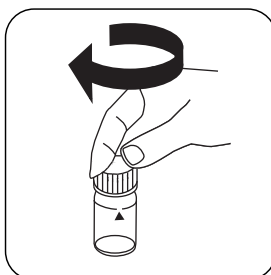
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



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



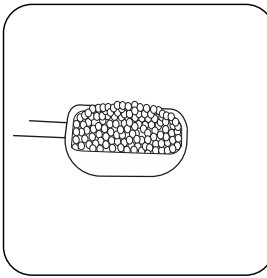
Aggiungere **20 gocce di Zinc Buffer Z1B**.



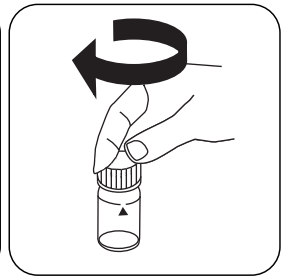
Chiudere la/e cuvetta/e.



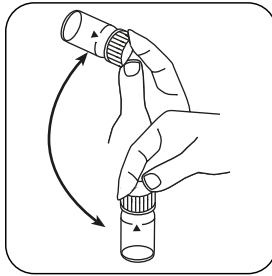
Miscelare il contenuto capovolgendo.



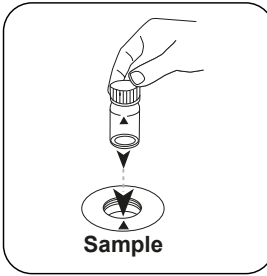
Aggiungere **un cucchiaino dosatore di Zinc Indicator Z4P**.



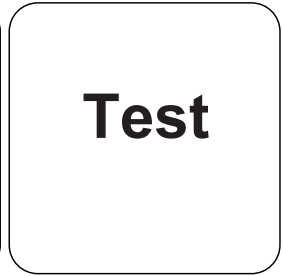
Chiudere la/e cuvetta/e.



Far sciogliere la polvere capovolgendo.

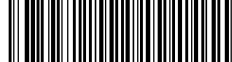


Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



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