

**Rame VLR PP****M152****2 - 210 µg/L Cu****Porphyrine Indicator****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.

<b>Dispositivi</b>	<b>Cuvetta</b>	<b>λ</b>	<b>Campo di misura</b>
MD 600, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	2 - 210 µg/L Cu
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	425 nm	2 - 210 µg/L Cu

**Materiale**

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

<b>Reagenti</b>	<b>Unità di imballaggio</b>	<b>N. ordine</b>
VARIO Copper, set F10	1 set	535140

**Campo di applicazione**

- Trattamento acqua di scarico

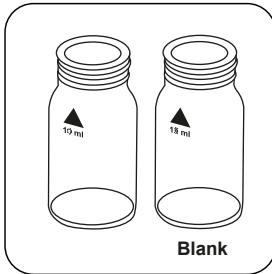
**Note**

1. Per ottenere risultati più accurati, è necessario eseguire una misura in bianco con reagente.
2. Il pH del campione deve essere adattato con l'aggiunta di una soluzione di idrossido di sodio o di acido salnitrico in un intervallo compreso tra 2 e 6 prima di iniziare la misurazione.



## Esecuzione della rilevazione Rame VLR con polvere in bustine

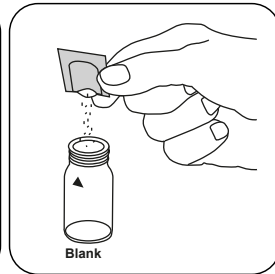
Selezionare il metodo nel dispositivo.



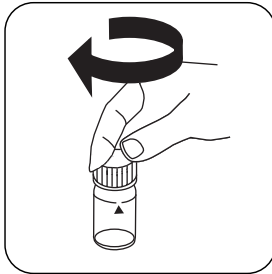
Preparare due cuvette pulite da 24 mm. Contrassegnare una cuvetta come cuvetta zero.



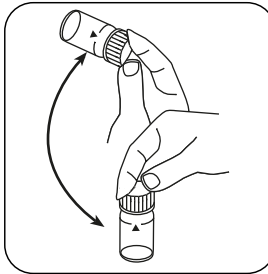
Immettere **10 mL di campione** in ogni cuvetta.



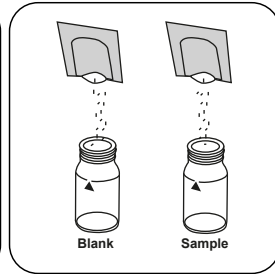
Immettere **una bustina di polvere CU3 Masking F10** nella cuvetta zero.



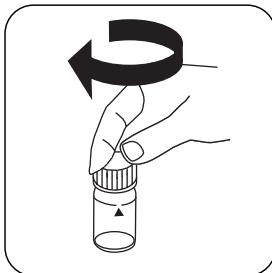
Chiudere la/e cuvetta/e.



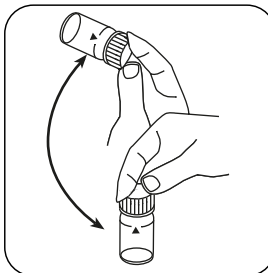
Far sciogliere la polvere capovolgendo.



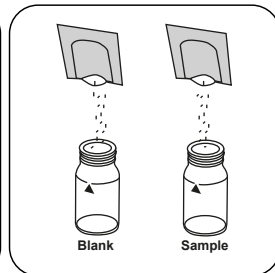
Immettere **una bustina di polvere CU1 Porphyrin F10** in ogni cuvetta.



Chiudere la/e cuvetta/e.



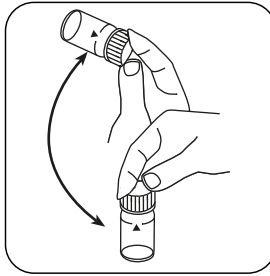
Far sciogliere la polvere capovolgendo.



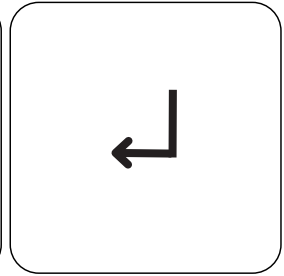
Immettere **una bustina di polvere CU2 Porphyrin F10** in ogni cuvetta.



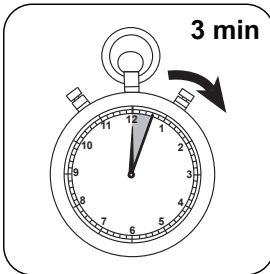
Chiudere la/e cuvetta/e.



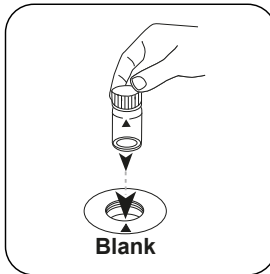
Far sciogliere la polvere capovolgendo.



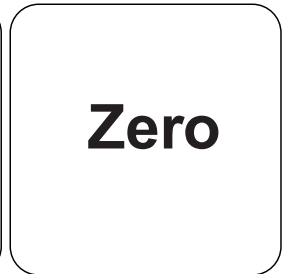
Premere il tasto **ENTER**.



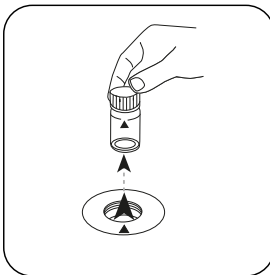
Attendere un **tempo di reazione di 3 minuti** .



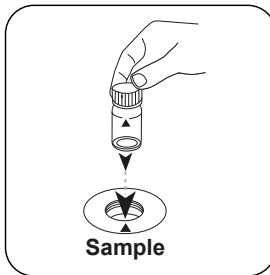
Posizionare la **cuvetta zero** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



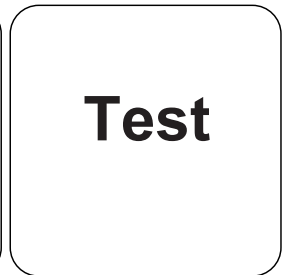
Premere il tasto **ZERO**.



Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.



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



Premere il tasto **TEST**.

Sul display compare il risultato in **µg/L** di Rame.

## Metodo chimico

Porphyrine Indicator

### 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	$1.6957 \cdot 10^{+0}$	$1.6957 \cdot 10^{+0}$
b	$1.5650 \cdot 10^{+2}$	$3.3647 \cdot 10^{+2}$
c		
d		
e		
f		

## Interferenze

### Interferenze permanenti

1. Le sostanze complessanti possono interferire in qualsiasi concentrazione.

Interferenze	da / [mg/L]
Al <sup>3+</sup>	60
Cd <sup>2+</sup>	10
Ca <sup>2+</sup>	15000
Cl <sup>-</sup>	90000
Cr <sup>6+</sup>	110
Co <sup>2+</sup>	100
F <sup>-</sup>	30000
Pb <sup>2+</sup>	3
Mg <sup>2+</sup>	10000
Mn	140
Mo	11
Ni <sup>2+</sup>	60
K <sup>+</sup>	60000
Na <sup>+</sup>	90000
Zn <sup>2+</sup>	9
Fe	6
Hg	3

## Validazione metodo

<b>Limite di rilevabilità</b>	2.6 µg/L
<b>Limite di quantificazione</b>	7.9 µg/L
<b>Estremità campo di misura</b>	210 µg/L
<b>Sensibilità</b>	156 µg/L/Abs
<b>Intervallo di confidenza</b>	5.5 µg/L
<b>Deviazione standard della procedura</b>	2.3 µg/L
<b>Coefficiente di variazione della procedura</b>	2.2 %