

Methode Z430F / Z430M – Kupfer Cu

Spezifikation

Beschreibung:	Test zur Bestimmung des Kupfergehalts in Süß- und Meerwasser
Messbereich:	0,02-5 mg/l – Süßwasser 0,08-3 mg/l – Meerwasser
Auflösung:	0,02 mg/l
Wellenlänge:	610 nm

Reagenzienkit

Kat.-Nr.	Beschreibung	Kit-Bestandteile
8430	Reagenzienkit für Methode: - Z430F Kupfer Cu Süßwasser - Z430M Kupfer Cu Meerwasser (Reagenzien für ca. 70 Tests)	✓ Reagenz Cu-1 ✓ Reagenz Cu-2

Durchführung der Messung

- Um den Kupfergehalt in Süßwasser zu bestimmen, wählen Sie die Methode **Z430F Kupfer Cu Süßwasser**, und in Meerwasser die Methode **Z430M Kupfer Cu Meerwasser** (Methoden → Methode wählen → Z430F/Z430M Kupfer Cu).

Weitere Informationen zur Auswahl einer Methode finden Sie im Kapitel **8.1 Methode auswählen**.

HINWEIS:

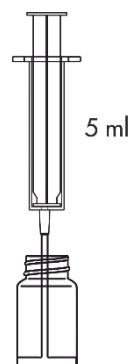
Nutzen Sie die Funktion Methoden-Leitsystem, ein praktisches Hinweis-System, das Sie durch die einzelnen Schritte des Verfahrens führt, die Reaktionszeit rückwärts zählt und bei Bedarf das Ende der Reaktion signalisiert. Um diese Funktion zu nutzen, drücken Sie die Kontexttaste **GUIDE**.

- Spülen Sie die Küvette und die Spritze dreimal mit dem zu testenden Wasser ab.

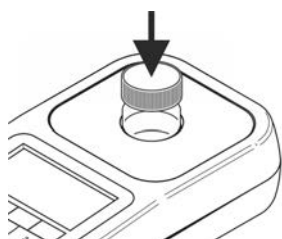
Entnehmen Sie mit der Spritze genau 5 ml des zu testenden Wassers und gießen Sie es in die Küvette ein.

HINWEIS:

Stellen Sie sicher, dass sich keine Luftblasen in der Spritze befinden. Sie können die Zuverlässigkeit der Messergebnisse beeinträchtigen.



- Setzen Sie die Küvette in den Messschacht ein und drücken Sie Taste **ZERO**. In der Anzeige wird **"-0.0-"** angezeigt, was bedeutet, dass das Gerät für die Messung bereit ist.

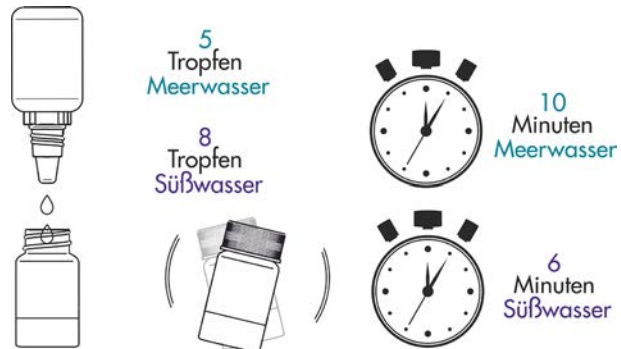


26 08 20	12:35
Cu	Z430F Kupfer Cu Sü tag 1
Messung...	
ZERO	MEAS GUIDE

26 08 20	12:35
Cu	Z430F Kupfer Cu Sü tag 1
-0.0- mg/l	
ZERO	MEAS GUIDE

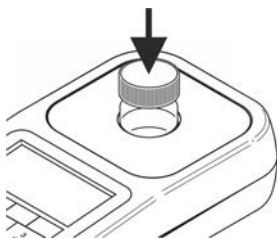
4. Geben Sie 5 Tropfen **Reagenz Cu-1** hinzu und mischen Sie es durch Schütteln der Küvette.

5. **Süßwasser:**
 - geben Sie 8 Tropfen **Reagenz Cu-2** hinzu
Meerwasser:
 - geben Sie 5 Tropfen **Reagenz Cu-2** hinzu und mischen Sie es durch Schütteln der Küvette.



6. Bevor Sie eine Messung durchführen, warten Sie genau:
 - **6 Minuten** bei **Süßwasser**,
 - **10 Minuten** bei **Meerwasser**.

7. Setzen Sie die Küvette in den Messschacht ein und drücken Sie die Taste **MEAS**, um eine Messung durchzuführen.
 Das Ergebnis - **Konzentration der Kupferkationen** - wird in **mg/l (ppm)** angezeigt.



26 08 20		12:38	
Cu	Z430F Kupfer Cu Sü	tag 1	
Messung...			
ZERO	MEAS	GUIDE	

26 08 20		12:38	
Cu	Z430F Kupfer Cu Sü	tag 1	
0.12 mg/l			
ZERO	MEAS	GUIDE	REC

Potenzielle Störfaktoren

Vorhandensein von:

Chrom (Cr III), Chrom (Cr VI), Eisen (Fe), Mangan (Mn), Zink (Zn)	- über 10 ppm	
Kobalt (Co), Karbonate und Phosphate	- über 50 ppm	
hohen Kupferkonzentrationen (Cu)	- über 10 ppm	kann das Messergebnis falsch erniedrigen

HINWEIS:

Hohe Kupferkonzentrationen führen zur Hemmung der Reaktion und falsch erniedrigten Extinktionswerten.

Wenn der Verdacht besteht, dass die Kupferkonzentration in Messprobe 10 ppm übersteigt (was bei Aquarium- oder natürlich vorkommendem Wasser selten vorkommt), sollte die Probe vor der Messung mehrfach verdünnt werden, um den Störfaktor zu eliminieren.