

Sulfid L

M366

8 - 1400 µg/L S<sup>2-</sup>

Methylenblau

## Instrumentenspezifische Informationen

Der Test kann auf den folgenden Geräten durchgeführt werden. Zusätzlich sind die benötigte Küvette und der Absorptionsbereich der Photometer angegeben.

Geräte	Küvette	λ	Messbereich
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	665 nm	8 - 1400 µg/L S <sup>2-</sup>
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	15 - 1400 µg/L S <sup>2-</sup>

## Material

Benötigtes Material (zum Teil optional):

Reagenzien	Form/Menge	Bestell-Nr.
VARIO Sulfid-Reagenz Set	1 St.	535170
VARIO Sulfid-Reagenz 1	100 mL	531310
VARIO Sulfid-Reagenz 2	100 mL	531320

## Anwendungsbereich

- Trinkwasseraufbereitung
- Rohwasserbehandlung
- Abwasserbehandlung

## Probenahme

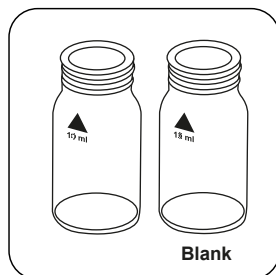
1. Bei der Probenahme ist die Einwirkung von Luft zu minimieren, um Verluste zu vermeiden.
2. Die Analyse muss unmittelbar nach der Probenahme erfolgen.



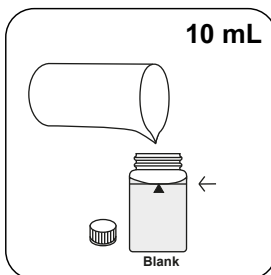


## Durchführung der Bestimmung Sulfid mit VARIO Flüssigreagenzien

Die Methode im Gerät auswählen.



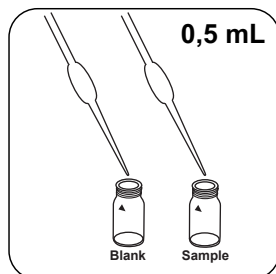
Zwei saubere 24-mm-Küvetten bereitstellen. Eine als Nullküvette kennzeichnen.



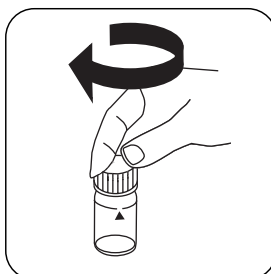
**10 mL VE-Wasser** in die Nullküvette geben.



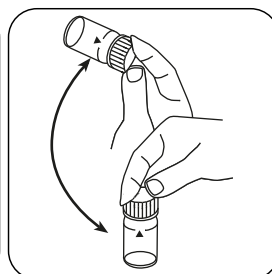
**10 mL Probe** in die Probenküvette geben.



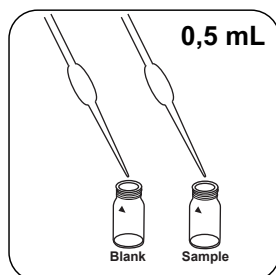
In jede Küvette **0,5 mL VARIO Sulfide 1 Lösung** geben.



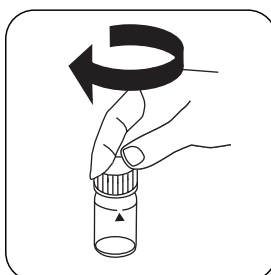
Küvette(n) verschließen.



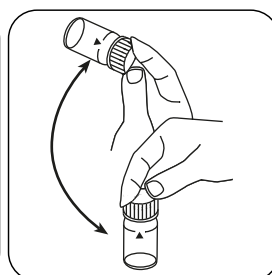
Inhalt durch Umschwenken mischen.



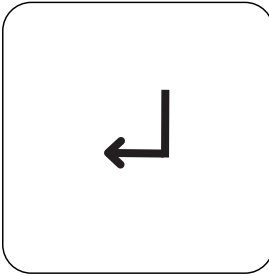
In jede Küvette **0,5 mL VARIO Sulfide 2 Lösung** geben.



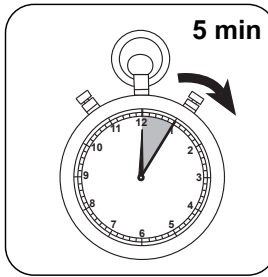
Küvette(n) verschließen.



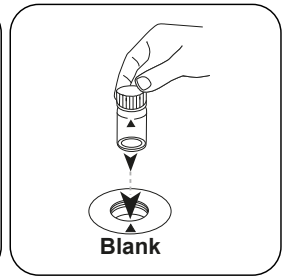
Inhalt durch Umschwenken mischen.



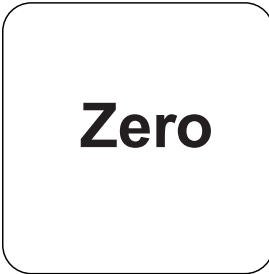
Taste **ENTER** drücken.



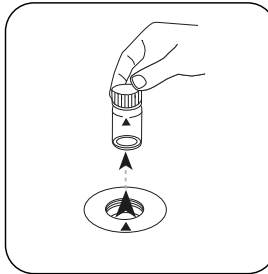
**5 Minute(n) Reaktionszeit** abwarten.



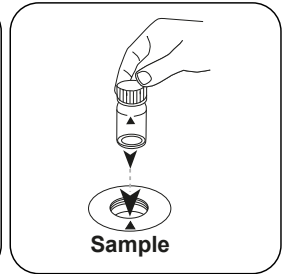
Die **Nullküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



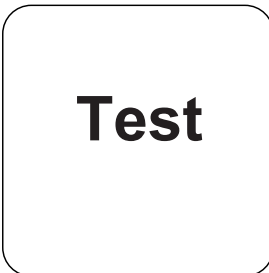
Taste **ZERO** drücken.



Küvette aus dem Messschacht nehmen.



Die **Probenküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



Taste **TEST** (XD: **START**) drücken.

In der Anzeige erscheint das Ergebnis in  $\mu\text{g/L}$  Sulfid.



## Auswertung

Die folgende Tabelle gibt an wie die ausgegebenen Werte in andere Zitierformen umgewandelt werden können.

Einheit	Zitierform	Umrechnungsfaktor
µg/l	S <sup>2-</sup>	1
µg/l	H <sub>2</sub> S	1.0629

## Chemische Methode

Methylenblau

## Appendix

### Kalibrierfunktion für Photometer von Fremdherstellern

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	0.0000 • 10 <sup>+0</sup>	0.0000 • 10 <sup>+0</sup>
b	4.7431 • 10 <sup>+2</sup>	1.0198 • 10 <sup>+3</sup>
c	5.6021 • 10 <sup>+1</sup>	2.5896 • 10 <sup>+2</sup>
d		
e		
f		

## Störungen

### Permanente Störungen

1. Stark reduzierend wirkende Stoffe können die Farbentwicklung stören.

Störung	Stört ab / [mg/L]
Ba	20

## Methodenvalidierung

<b>Nachweisgrenze</b>	8 µg/L
<b>Bestimmungsgrenze</b>	24 µg/L
<b>Messbereichsende</b>	1400 µg/L
<b>Empfindlichkeit</b>	609 µg/L/Abs
<b>Vertrauensbereich</b>	40 µg/L
<b>Verfahrensstandardabweichung</b>	18 µg/L
<b>Verfahrensvariationskoeffizient</b>	2.7%

### Abgeleitet von

Standard Method 4500-S<sup>2</sup>-D