



Sulfat HR PP

M361

50 - 1000

Bariumsulfat-Trübung

## Instrumentenspezifische Informationen

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

Geräte	Küvette	$\lambda$	Messbereich
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	530 nm	50 - 1000

## Material

Benötigtes Material (zum Teil optional):

Reagenzien	Form/Menge	Bestell-Nr.
VARIO Sulfa 4 F10	Pulver / 100 St.	532160
VE-Wasser	100 mL	461275
VE-Wasser	250 mL	457022

Es wird außerdem folgendes Zubehör benötigt.

Zubehör	Verpackungseinheit	Bestell-Nr.
Rundküvette mit Deckel Ø 24 mm, Höhe 48 mm, 10 ml, 5er Set	1 Satz	197629
Automatische Pipette, 1-5 ml	1 St.	419076
Pipettenspitzen, 1-5 ml (weiß) 100 Stück	1 St.	419066

## Anwendungsbereich

- Abwasserbehandlung
- Kühlwasser
- Trinkwasseraufbereitung
- Rohwasserbehandlung

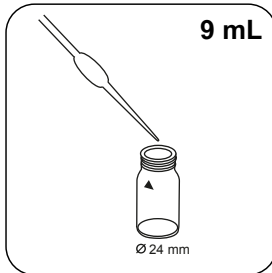




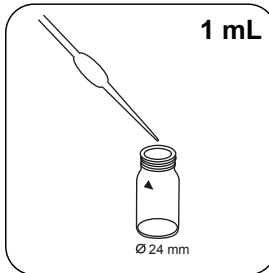
## Durchführung der Bestimmung Sulfat HR mit Pulverpäckchen

Die Methode im Gerät auswählen.

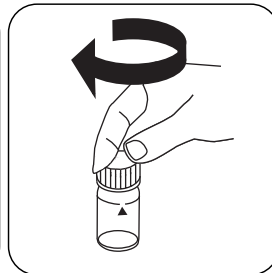
Für diese Methode muss bei folgenden Geräten nicht jedes mal eine ZERO-Messung durchgeführt werden: XD 7000, XD 7500



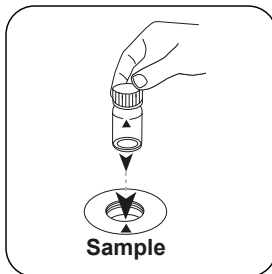
24 mm-Küvette mit **9 mL VE-Wasser** füllen.



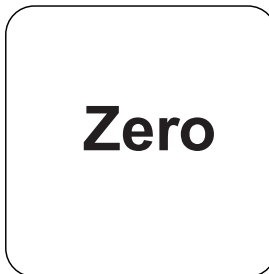
**1 mL Probe** in die Küvette geben.



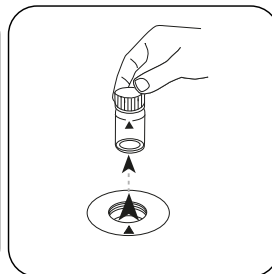
Küvette(n) verschließen.



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

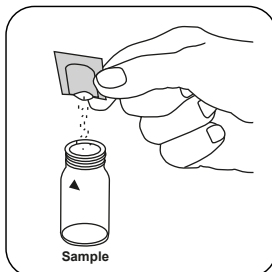


Taste **ZERO** drücken.

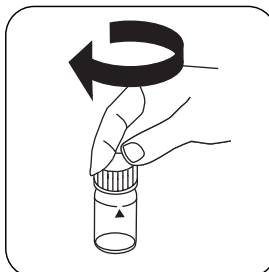


Küvette aus dem Messschacht nehmen.

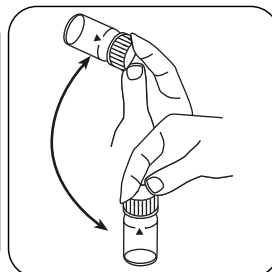
Bei Geräten, die **keine ZERO-Messung** erfordern, **hier beginnen**.



Ein **Vario Sulpha 4/ F10 Pulverpäckchen** zugeben.



Küvette(n) verschließen.



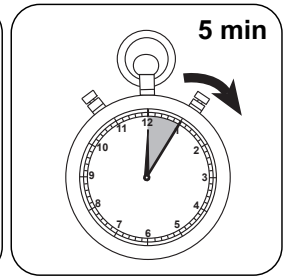
Inhalt durch Umschwenken mischen.



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



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



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

Nach Ablauf der Reaktionszeit erfolgt automatisch die Messung.

In der Anzeige erscheint das Ergebnis in mg/L Sulfat.



## Chemische Methode

Bariumsulfat-Trübung

### 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	$2.42421 \cdot 10^{+1}$	$2.42421 \cdot 10^{+1}$
b	$1.07243 \cdot 10^{+3}$	$2.30572 \cdot 10^{+3}$
c	$-1.11466 \cdot 10^{+3}$	$-5.15249 \cdot 10^{+3}$
d	$7.93311 \cdot 10^{+2}$	$7.88423 \cdot 10^{+3}$
e	$-1.88194 \cdot 10^{+2}$	$-4.02124 \cdot 10^{+3}$
f		

### Methodenvalidierung

<b>Nachweisgrenze</b>	2.91 mg/L
<b>Bestimmungsgrenze</b>	8.74 mg/L
<b>Messbereichsende</b>	1,000 mg/L
<b>Empfindlichkeit</b>	516 mg/L / Abs
<b>Vertrauensbereich</b>	56.16 mg/L
<b>Verfahrensstandardabweichung</b>	23.22 mg/L
<b>Verfahrensvariationskoeffizient</b>	4.42 %