



Suspend. Feststoffe 50

M383

10 - 750 mg/L TSS

Trübung / Durchlicht

## 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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	810 nm	10 - 750 mg/L TSS

## Material

Benötigtes Material (zum Teil optional):

Reagenzien	Form/Menge	Bestell-Nr.
kein Reagenz erforderlich		

## Anwendungsbereich

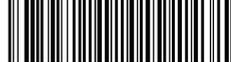
- Trinkwasseraufbereitung
- Abwasserbehandlung
- Rohwasserbehandlung

## Probenahme

1. Die Wasserprobe so schnell wie möglich nach der Probenahme messen. Proben können bis zu 7 Tage bei 4 °C in Kunststoff- oder Glasflaschen aufbewahrt werden. Die Messung sollte bei derselben Temperatur erfolgen, wie bei Entnahme der Probe. Temperaturunterschiede zwischen Messung und Probenahme können das Messergebnis verändern.

## Anmerkungen

1. Die photometrische Bestimmung der suspendierten Feststoffe basiert auf einer gravimetrischen Methode. In einem Labor wird das Eindampfen des Filtrerrückstandes einer abfiltrierten Wasserprobe gewöhnlich in einem Ofen bei 103 °C - 105 °C vorgenommen und der getrocknete Rückstand ausgewogen.
2. Wird eine erhöhte Genauigkeit benötigt, so ist eine gravimetrische Bestimmung einer Probe durchzuführen. Dieses Ergebnis kann für eine Anwender-Justierung des Photometers mit derselben Probe verwendet werden.
3. Die geschätzte Nachweisgrenze für diese Methode liegt bei 20 mg/L TSS.

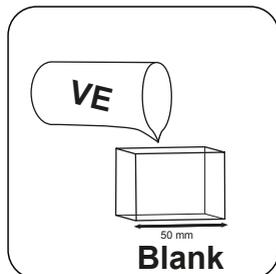


## Durchführung der Bestimmung Suspensierte Feststoffe

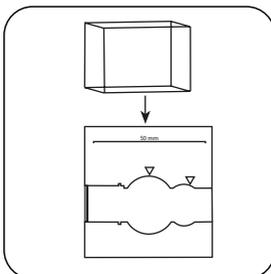
Die Methode im Gerät auswählen.

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

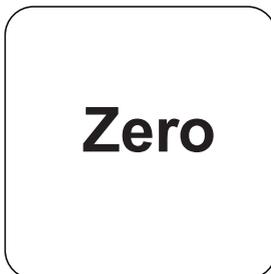
500 mL der Wasserprobe in einem Mixer auf hoher Stufe für 2 Minuten homogenisieren.



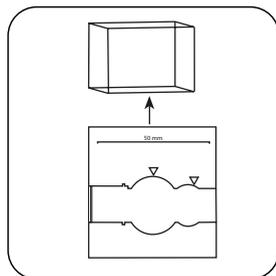
50-mm-Küvette mit **VE-Wasser** füllen.



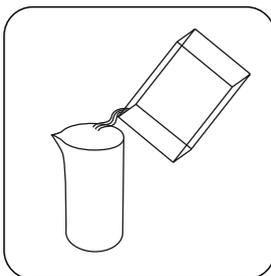
Die **Nullküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



Taste **ZERO** drücken.

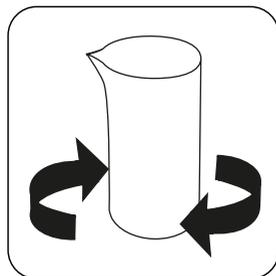


Die **Küvette** aus dem Messschacht nehmen.

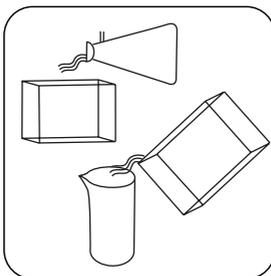


Küvette entleeren.

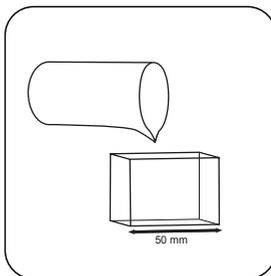
Bei Geräten, die **keine ZERO-Messung** erfordern, **hier beginnen**.



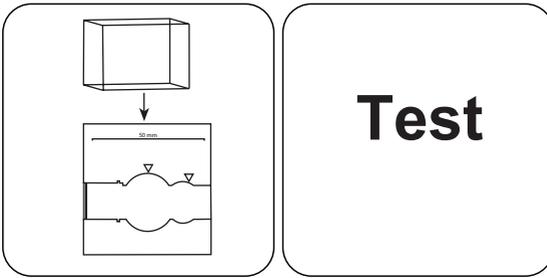
Homogenisierte Wasserprobe gut durchmischen.



Küvette mit vorbereiteter Probe ausspülen.



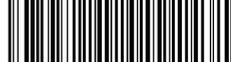
Eine 50-mm-Küvette mit **Probe** füllen.



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

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

In der Anzeige erscheint das Ergebnis in mg/L TSS (Total Suspended Solids).



## Chemische Methode

Trübung / Durchlicht

## Appendix

### Kalibrierfunktion für Photometer von Fremdherstellern

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

	□ 50 mm
a	$8.02365 \cdot 10^{-0}$
b	$1.44739 \cdot 10^{-2}$
c	$7.70483 \cdot 10^{-1}$
d	$-3.84183 \cdot 10^{-1}$
e	$9.71408 \cdot 10^{-0}$
f	

## Störungen

### Ausschließbare Störungen

- Luftblasen stören und können durch leichtes schwenken der Küvette entfernt werden.
- Farbe stört, wenn Licht bei 660 nm absorbiert wird.

## Methodenvalidierung

Nachweisgrenze	0.42 mg/L
Bestimmungsgrenze	1.27 mg/L
Messbereichsende	750 mg/L
Empfindlichkeit	272.94 mg/L / Abs
Vertrauensbereich	3.96 mg/L
Verfahrensstandardabweichung	2.06 mg/L
Verfahrensvariationskoeffizient	0.54 %

### Abgeleitet von

EN 872:2005