



Sulfit 10 T

M368

0,1 - 12 mg/L SO<sub>3</sub>

DTNB

## 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 | □ 10 mm | 405 nm    | 0,1 - 12 mg/L SO <sub>3</sub> |

## Material

Benötigtes Material (zum Teil optional):

| Reagenzien | Form/Menge     | Bestell-Nr. |
|------------|----------------|-------------|
| Sulfite LR | Tablette / 100 | 518020BT    |

## Anwendungsbereich

- Abwasserbehandlung
- Galvanisierung

## Anmerkungen

Durch die Variation der Küvettenlänge kann der Messbereich erweitert werden:

- 10 mm Küvette: 0,1 mg/L - 10 mg/L, Auflösung: 0,01
- 20 mm Küvette: 0,05 mg/L - 5 mg/L, Auflösung: 0,01
- 50 mm Küvette: 0,02 mg/L - 2 mg/L, Auflösung: 0,001

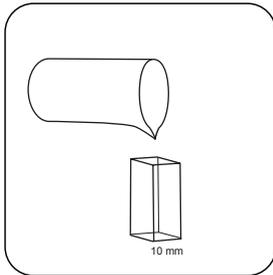




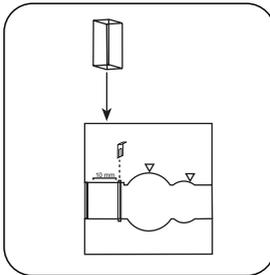
## Durchführung der Bestimmung Sulfit mit Tablette

Die Methode im Gerät auswählen.

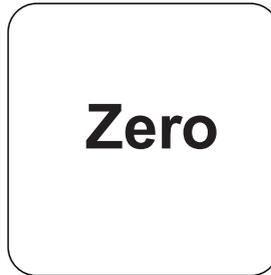
Für diese Methode muss bei folgenden Geräten nicht jedes mal eine ZERO-Messung durchgeführt werden: XD 7000, XD 7500



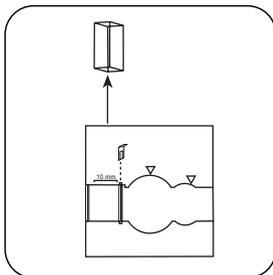
Eine **10-mm-Küvette** mit **Probe** füllen.



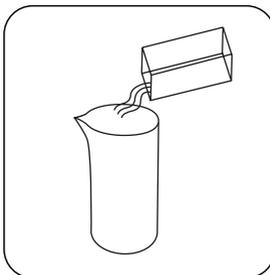
Die **Probeküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



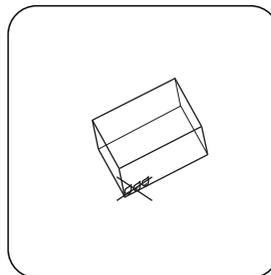
Taste **ZERO** drücken.



Die **Küvette** aus dem Messschacht nehmen.

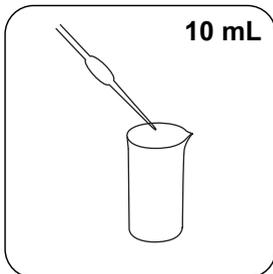


Küvette entleeren.

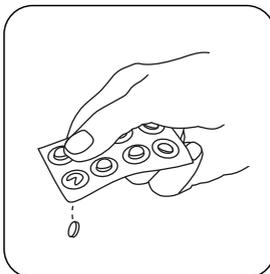


Die Küvette gut trocknen.

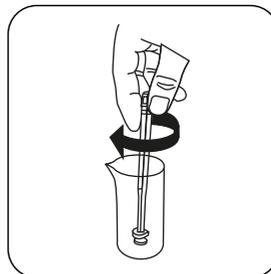
Bei Geräten, die **keine ZERO-Messung** erfordern, **hier beginnen**.



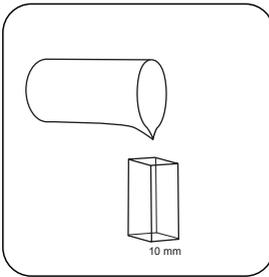
**10 mL Probe** in das Probengefäß geben.



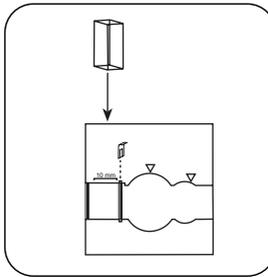
Eine **SULFITE LR Tablette** zugeben.



Die Tablette(n) unter leichter Drehung zerdrücken und lösen.



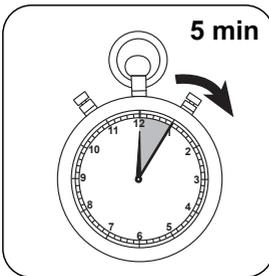
Eine 10-mm-Küvette mit Probe füllen.



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

# Test

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 Sulfit.



## Auswertung

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

| Einheit | Zitierform                      | Umrechnungsfaktor |
|---------|---------------------------------|-------------------|
| mg/l    | SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>   | 1                 |
| mg/l    | Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> | 1.5743            |

## Chemische Methode

DTNB

## Appendix

### Kalibrierfunktion für Photometer von Fremdherstellern

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

□ 10 mm

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| a | -4.72981 • 10 <sup>-1</sup> |
| b | 6.87211 • 10 <sup>+0</sup>  |
| c |                             |
| d |                             |
| e |                             |
| f |                             |

### Literaturverweise

R.E. Humphrey, M.H. Ward, W. Hinze, Spectrophotometric determination of sulfite with 4,4'-dithio-dipyridine and 5,5'-dithiobis(2-nitrobenzoic acid), Anal. Chem., 1970, 42 (7), pp 698–702