

Triazol PP

M388

1 - 16 mg/L Benzotriazole or Tolyltriazole

tri

Katalysierter UV-Aufschluss

## 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 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	430 nm	1 - 16 mg/L Benzotriazole or Tolyltriazole

## Material

Benötigtes Material (zum Teil optional):

Reagenzien	Form/Menge	Bestell-Nr.
VARIO Triazole RGT Powder Pack F25	Pulver / 100 St.	532200
VARIO Rochelle Salzlösung, 30 ml <sup>h)</sup>	30 mL	530640

Es wird außerdem folgendes Zubehör benötigt.

Zubehör	Verpackungseinheit	Bestell-Nr.
UV-Stiftlampe, 254 nm	1 St.	400740
UV-Schutzbrille, Orange	1 St.	400755

## Gefahrenhinweise

Während die UV-Lampe in Betrieb ist, muss eine UV-Schutzbrille getragen werden.

## Anwendungsbereich

- Kesselwasser

## Probenahme

1. Die Wasserprobe so schnell wie möglich nach der Probenahme messen.



## Vorbereitung

1. Zur Erzielung genauer Analysenergebnisse muss eine Probentemperatur von 20 °C bis 25 °C eingehalten werden.
2. Nitrit- oder boraxhaltige Wässer müssen vor der Analyse in einen pH-Bereich zwischen 4 und 6 gebracht werden (mit 1N Schwefelsäure).
3. Enthält die Probe mehr als 500 mg/L CaCO<sub>3</sub> Härte, werden 10 Tropfen Rochelle Salzlösung zugegeben.

## Anmerkungen

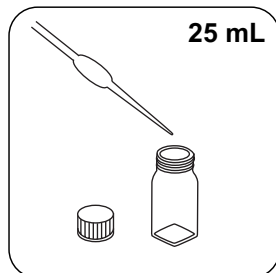
1. Triazole Reagent Pulverpäckchen und UV-Lampe auf Anfrage erhältlich.
2. Zur Handhabung der UV-Lampe ist die Anleitung des Herstellers zu beachten. Die Oberfläche der UV-Lampe nicht berühren. Fingerabdrücke verätzen das Glas. Die UV-Lampe zwischen den Messungen mit einem weichen und sauberen Tuch abwischen.
3. Der Test unterscheidet nicht zwischen Tolyltriazole und Benzotriazole.



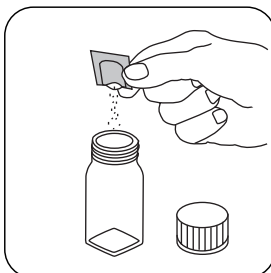
## Durchführung der Bestimmung Benzotriazole / Tolyltriazole mit Vario Pulverpäckchen

Die Methode im Gerät auswählen.

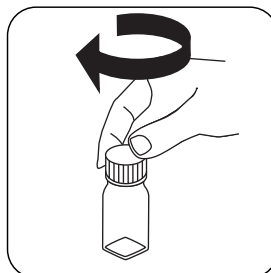
Für diese Methode muss bei folgenden Geräten nicht jedes mal eine ZERO-Messung durchgeführt werden: XD 7000, XD 7500



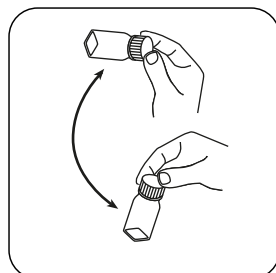
Das Aufschlussgefäß mit 25 mL Probe füllen.



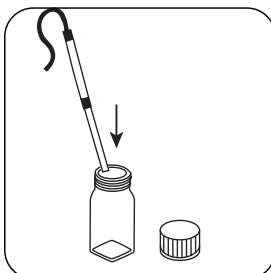
Ein **Pulverpäckchen** zugeben.



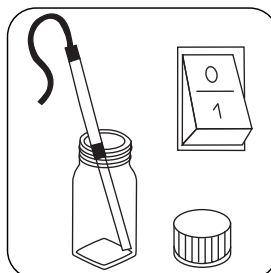
Aufschlussgefäß verschließen.



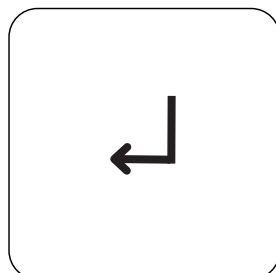
Das Pulver durch Umschwenken lösen.



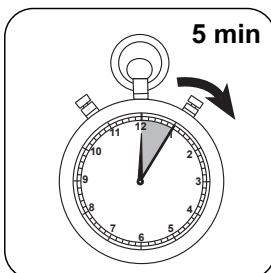
Die UV-Lampe in die Probe halten. **Achtung: UV-Schutzbrille tragen!**



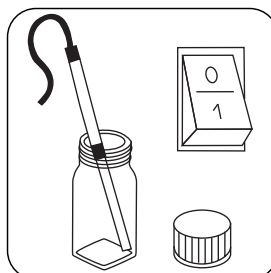
Die UV-Lampe einschalten.



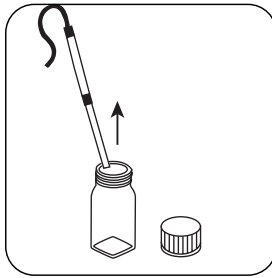
Taste **ENTER** drücken.



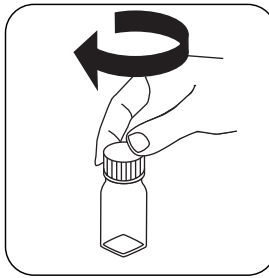
**5 Minute(n) Reaktionszeit** abwarten.



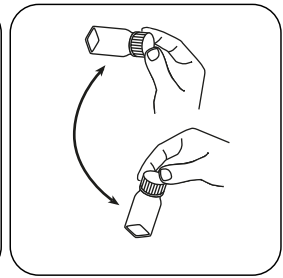
Die UV-Lampe ausschalten, wenn der Count-Down beendet ist.



UV-Lampe aus der Probe nehmen.



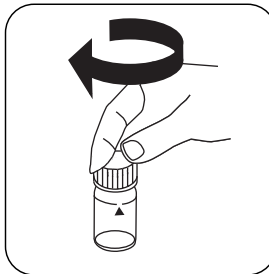
Aufschlussgefäß verschließen.



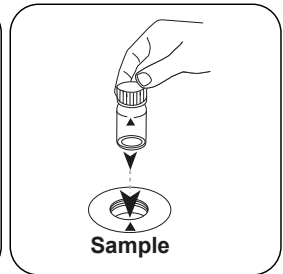
Inhalt durch Umschwenken mischen.



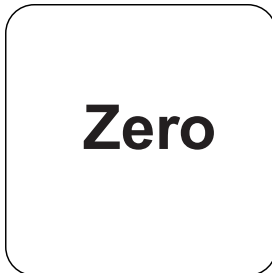
24 mm-Küvette mit **10 mL VE-Wasser** füllen.



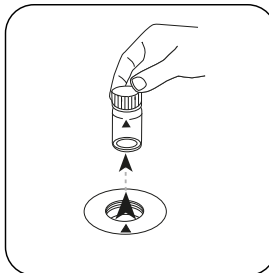
Küvette(n) verschließen.



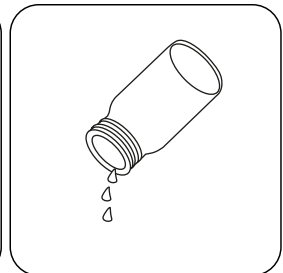
Die **Probeküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



Taste **ZERO** drücken.

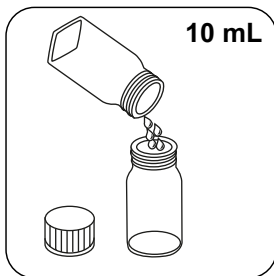


Küvette aus dem Messschacht nehmen.

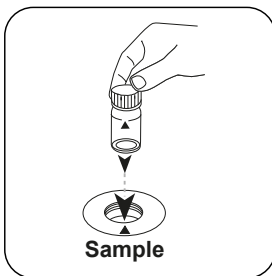


Küvette entleeren.

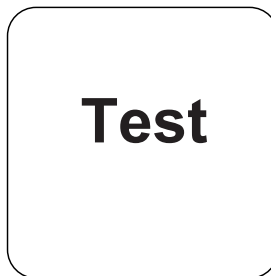
Bei Geräten, die **keine ZERO-Messung** erfordern, **hier beginnen**.



24-mm-Küvette mit **10 mL** **vorbereiteter Probe** füllen.



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



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

In der Anzeige erscheint das Ergebnis in mg/L Benzotriazole oder Tolyltriazole (Wechseln Sie zwischen den Zitierformen durch Drücken der Pfeiltasten nach oben/unten.).

## Auswertung

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

Einheit	Zitierform	Umrechnungsfaktor
mg/l	Benzotriazole	1
mg/l	Tolyltriazole	1.1177

## Chemische Methode

Katalysierter UV-Aufschluss

## 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	$-2.31524 \cdot 10^{-1}$	$-2.31524 \cdot 10^{-1}$
b	$1.75481 \cdot 10^{-1}$	$3.77285 \cdot 10^{-1}$
c		
d		
e		
f		

## Störungen

### Permanente Störungen

- Wird die Photolyse für mehr oder weniger als 5 Minuten durchgeführt, kann dies zu Minderbefunden führen.

### Literaturverweise

Harp, D., Proceedings 45th International Water Conference, 299 (October 22-24, 1984)

<sup>9)</sup> Hilfsreagenz, wird zusätzlich bei Proben mit Härte größer 300 mg/l CaCO<sub>3</sub> verwendet