

Triazolo PP

M388

1 - 16 mg/L Benzotriazole or Tolyltriazole

tri

Digestione UV catalizzata

Informazioni specifiche dello strumento

Il test può essere eseguito sui seguenti dispositivi. Inoltre, sono indicate la cuvetta richiesta e il range di assorbimento del fotometro.

Dispositivi	Cuvetta	λ	Campo di misura
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

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
VARIO Triazole RGT Powder Pack F25	Polvere / 100 pz.	532200
VARIO Rochelle soluzione salina, 30 ml ^{h)}	30 mL	530640

Sono necessari inoltre i seguenti accessori.

Accessori	Unità di imballaggio	N. ordine
Lampada a penna UV, 254 nm	1 pz.	400740
Occhiali con protezione UV, arancione	1 pz.	400755

Indicazioni di pericolo

Mentre la lampada UV è in funzione si devono indossare occhiali di protezione contro gli UV.

Campo di applicazione

- Acqua di caldaia

Prelievo del campione

1. Il campione di acqua deve essere misurato al più presto dopo il prelievo.



Preparazione

1. Perché i risultati dell'analisi siano accurati è necessario che il campione abbia una temperatura compresa tra 20 °C e 25 °C.
2. Le acque contenenti nitrito o borace devono essere portate prima dell'analisi entro un range di pH compreso tra 4 e 6 (con 1N di acido solforico).
3. Se il campione ha una durezza di più di 500 mg/L di CaCO_3 si aggiungono 10 gocce di soluzione salina Rochelle.

Note

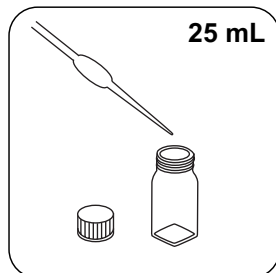
1. Polvere in bustine Triazole Reagent e lampada UV disponibile su richiesta.
2. Per l'uso della lampada UV fare riferimento al manuale del produttore. Non toccare la superficie della lampada UV. Le impronte digitali corrodono il vetro. Tra una misurazione e l'altra pulire la lampada UV con un panno morbido e pulito.
3. Il test non distingue tra tolitriazolo e benzotriazolo.



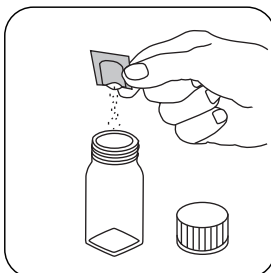
Esecuzione della rilevazione Benzotriazolo/tolitriazolo con polvere in bustine Vario

Selezionare il metodo nel dispositivo.

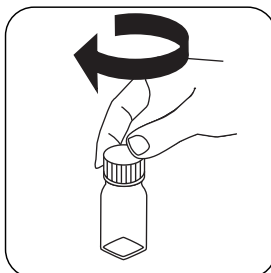
Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500



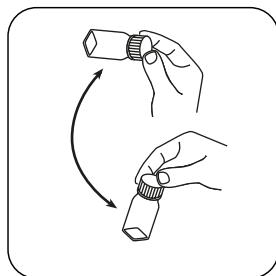
Riempire un contenitore di decomposizione con **25 mL** di campione.



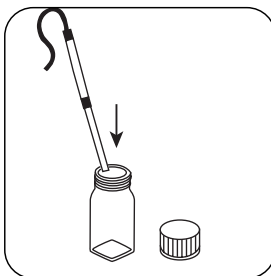
Aggiungere **una bustina di polvere**.



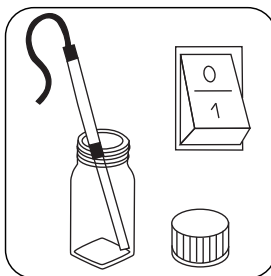
Chiudere la contenitore di decomposizione.



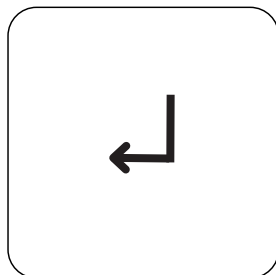
Far sciogliere la polvere capovolgendo.



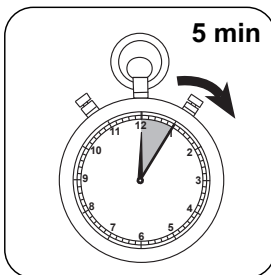
Tenere la lampada UV nel campione. **Attenzione: indossare occhiali di protezione contro i raggi UV!**



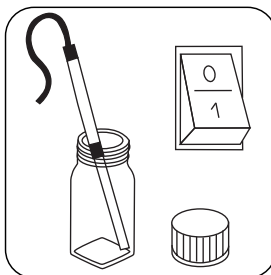
Accendere la lampada UV.



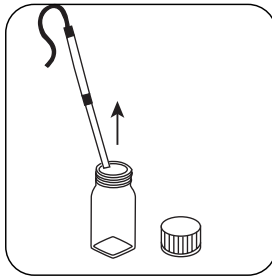
Premere il tasto **ENTER**.



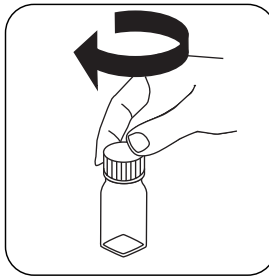
Attendere un **tempo di reazione di 5 minuto/i**.



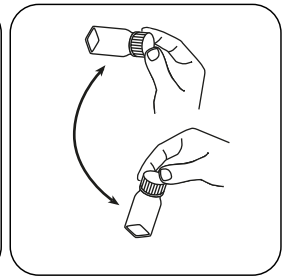
Spegnere la lampada UV al termine del conto alla rovescia.



Prelevare la lampada UV dal campione.



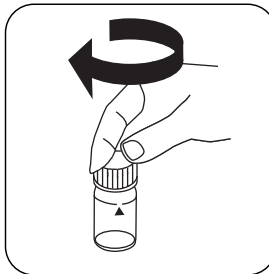
Chiudere la contenitore di decomposizione.



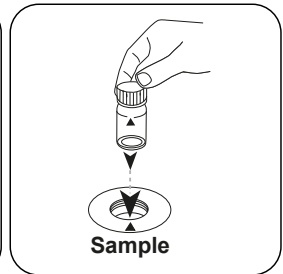
Miscelare il contenuto capovolgendo.



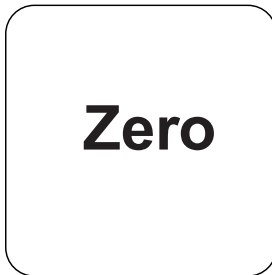
Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL di acqua demineralizzata**.



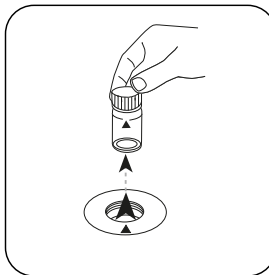
Chiudere la/e cuvetta/e.



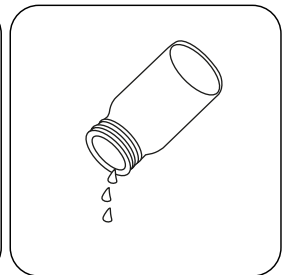
Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **ZERO**.

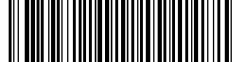


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

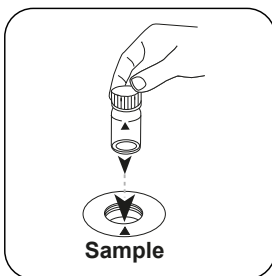


Svuotare la cuvetta.

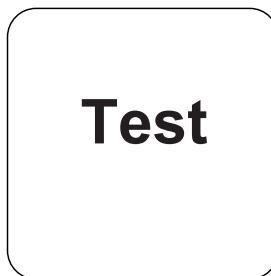
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL del campione preparato**.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **TEST** (XD: **START**).

Sul display compare il risultato in mg/L di Benzotriazolo/toltriazolo (Passare da una forma di citazione all'altra premendo le frecce su/giù.).

Valutazione

La seguente tabella identifica i valori di output che possono essere convertiti in altre forme di citazione.

Unità di misura	Forma di citazione	Fattore di conversione
mg/l	Benzotriazole	1
mg/l	Tolyltriazole	1.1177

Metodo chimico

Digestione UV catalizzata

Appendice

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

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

	∅ 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		

Interferenze

Interferenze permanenti

- Se la fotolisi viene eseguita per più o meno di 5 minuti si possono ottenere risultati troppo bassi.

Riferimenti bibliografici

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

^hReagente ausiliario, è utilizzato anche per campioni con durezza superiore a 300 mg / l CaCO₃