

Ammonio T

M60

0.02 - 1 mg/L N

A

Blu di indofenolo

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
Kit di test, MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 620, PM 630	ø 24 mm	610 nm	0.02 - 1 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	676 nm	0.02 - 1 mg/L N

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Ammonio No. 1	Pastiglia / 100	512580BT
Ammonio No. 1	Pastiglia / 250	512581BT
Ammonio No. 2	Pastiglia / 100	512590BT
Ammonio No. 2	Pastiglia / 250	512591BT
Set Ammonia No. 1/no. 2 [#]	ciascuna 100	517611BT
Set Ammonia No. 1/no. 2 [#]	ciascuna 250	517612BT
Polvere condizionante di ammonio	Polvere / 26 g	460170

Campo di applicazione

- Trattamento acqua di scarico
- Trattamento acqua potabile
- Trattamento acqua non depurata



Preparazione

1. Campioni di acqua di mare:
per i campioni di acqua di mare o acqua salmastra la polvere condizionante di ammonio ha la funzione di evitare fenomeni di sedimentazione (torbidità) durante il test.
Riempire la cuvetta di campione fino alla marcatura dei 10 ml e aggiungere due cucchiaini di polvere condizionante di ammonio. Chiudere la cuvetta con il coperchio e farla oscillare finché la polvere non si sarà disciolta. Procedere quindi come descritto.

Note

1. La pastiglia AMMONIA No. 1 si scioglie completamente soltanto dopo aver aggiunto la pastiglia AMMONIA No. 2.
2. La temperatura del campione è importante per il tempo di sviluppo della colorazione. A temperature inferiori ai 20 °C il tempo di reazione è di 15 minuti.



Esecuzione della rilevazione Ammonio con pastiglia

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 una cuvetta da 24 mm con **10 mL di campione**.



Chiudere la/e cuvetta/e.



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

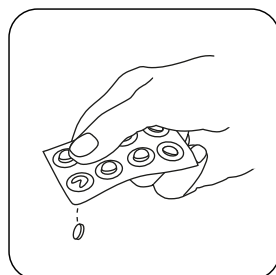


Premere il tasto **ZERO**.

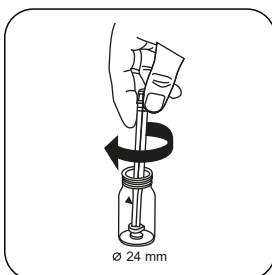


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

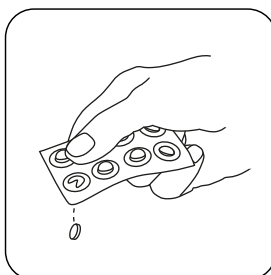
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



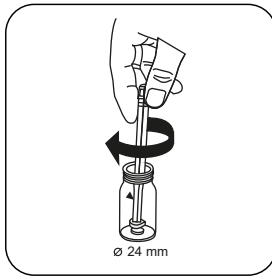
Aggiungere una **pastiglia AMMONIA No. 1**.



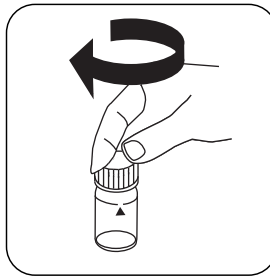
Frantumare la/e pastiglia/e con una leggera rotazione.



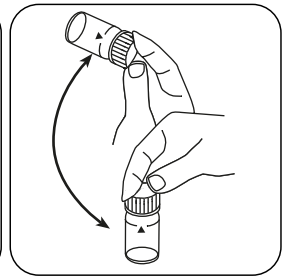
Aggiungere una **pastiglia AMMONIA No. 2**.



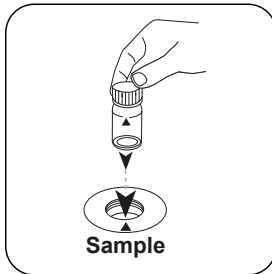
Frantumare la/e pastiglia/e con una leggera rotazione.



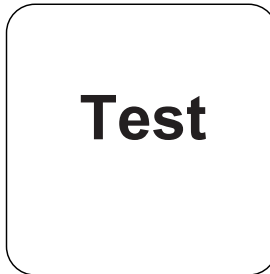
Chiudere la/e cuvetta/e.



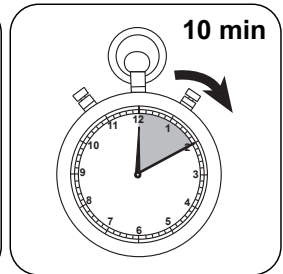
Far sciogliere la/e pastiglia/e agitando.



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

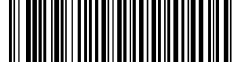


Premere il tasto **TEST** (XD: **START**).



Attendere un **tempo di reazione di 10 minuto/i**.

Allo scadere del tempo di reazione viene effettuata automaticamente la misurazione. Sul display compare il risultato in mg/L di Ammonio.



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	N	1
mg/l	NH ₄	1.2878
mg/l	NH ₃	1.2158

Metodo chimico

Blu di indofenolo

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	$-3.54512 \cdot 10^{-2}$	$-3.54512 \cdot 10^{-2}$
b	$6.22226 \cdot 10^{-1}$	$1.33779 \cdot 10^{+0}$
c		
d		
e		
f		

Interferenze

Interferenze permanenti

- Solfuri, cianuri, tiocianati, ammine alifatiche e anilina provocano interferenze a concentrazioni particolarmente elevate.

Riferimenti bibliografici

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stoccarda 1989

Secondo

APHA Method 4500-NH3 F

1) #Bacchetta compresa