

Ammonio PP

M62

0.01 - 0.8 mg/L N

A

Salicilato

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 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	0.01 - 0.8 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	655 nm	0.01 - 0.8 mg/L N

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Azoto ammoniacale VARIO, set F10	1 set	535500

Campo di applicazione

- Trattamento acqua di scarico
- Trattamento acqua non depurata

Preparazione

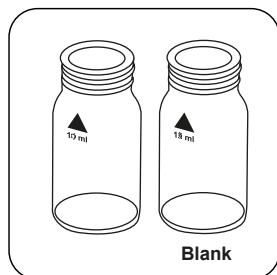
1. I campioni di acqua estremamente alcalini o acidi dovrebbero essere regolati su un valore di pH pari a 7 con 0,5 mol/l (1N) di acido solforico o 1 mol/l (1N) di liscivia.



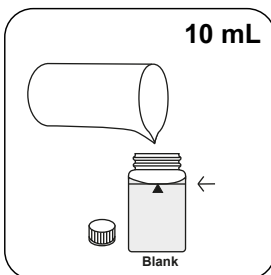


Esecuzione della rilevazione Ammonio con polvere in bustine Vario

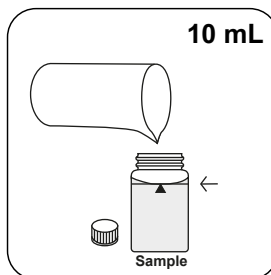
Selezionare il metodo nel dispositivo.



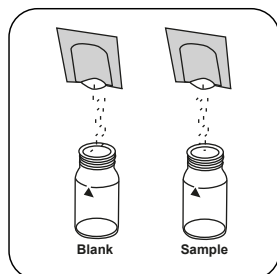
Preparare due cuvette pulite da 24 mm. Contrassegnare una cuvetta come cuvetta zero.



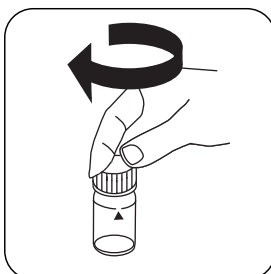
Immettere **10 mL di acqua demineralizzata** nella cuvetta zero.



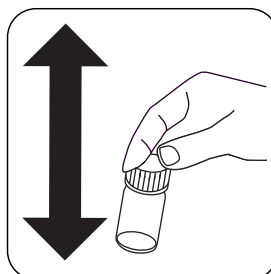
Immettere **10 mL di campione** nella cuvetta del campione.



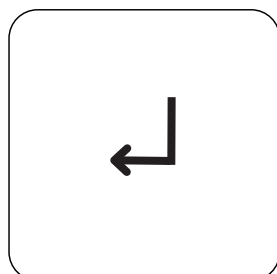
Immettere **una bustina di polvere VARIO Ammonium Salicylate F10** in ogni cuvetta.



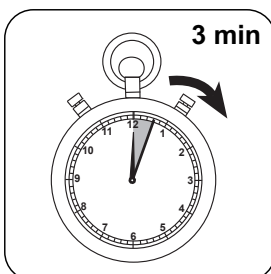
Chiudere la/e cuvetta/e.



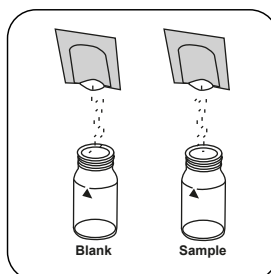
Far sciogliere il contenuto agitando.



Premere il tasto **ENTER**.



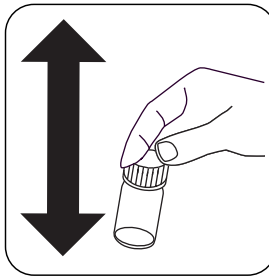
Attendere un **tempo di reazione di 3 minuti/i**.



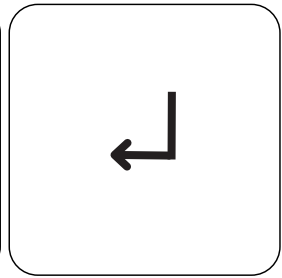
Immettere **una bustina di polvere Vario Ammonium Cyanurate F10** in ogni cuvetta.



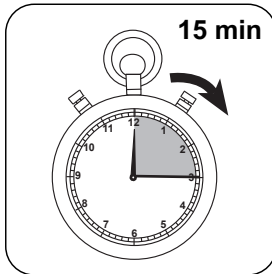
Chiudere la/e cuvetta/e.



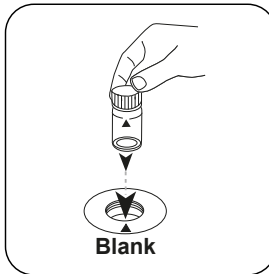
Far sciogliere il contenuto agitando.



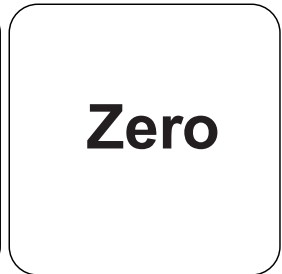
Premere il tasto **ENTER**.



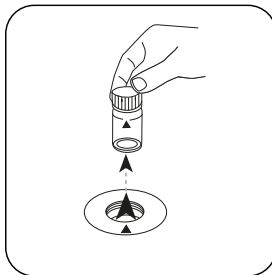
Attendere un **tempo di reazione di 15 minuto/i**.



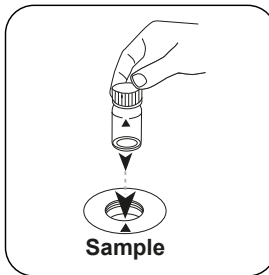
Posizionare la **cuvetta zero** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



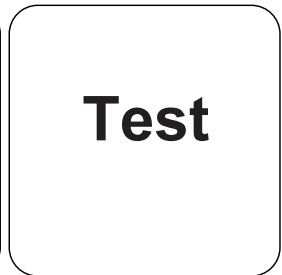
Premere il tasto **ZERO**.



Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

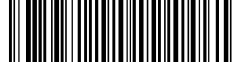


Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



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

Sul display compare il risultato in mg/L di 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	1.288
mg/l	NH ₃	1.22

Metodo chimico

Salicilato

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	$-5.42114 \cdot 10^{-2}$	$-5.42114 \cdot 10^{-2}$
b	$4.15543 \cdot 10^{-1}$	$8.93417 \cdot 10^{-1}$
c		
d		
e		
f		

Interferenze

Interferenze permanenti

- Il solfuro intensifica la colorazione.

Interferenze escludibili

- Il ferro interferisce con la rilevazione in qualunque quantità. L'interferenza da parte del ferro può essere eliminata nel modo seguente.
 - a) Rilevazione del ferro nel campione con un test del ferro totale.
 - b) Nel campione standard viene utilizzata, invece dell'acqua demineralizzata, una soluzione standard di ferro alla concentrazione rilevata.
- Interferenze da parte di glicina e idrazina sono piuttosto rare e provocano una colorazione più intensa nel campione trattato. Le torbidità e il colore del campione provocano valori di misura troppo elevati. Per i campioni soggetti a interferenze evidenti si rende necessaria una distillazione.

Interferenze	da / [mg/L]
Ca ²⁺	1000 (CaCO ₃)
Mg ²⁺	6000 (CaCO ₃)
NO ₃ ⁻	100
NO ₂ ⁻	12
PO ₄ ³⁻	100
SO ₄ ²⁻	300

Validazione metodo

Limite di rilevabilità	0.02 mg/L
Limite di quantificazione	0.07 mg/L
Estremità campo di misura	0.08 mg/L
Sensibilità	0.42 mg/L / Abs
Intervallo di confidenza	0.014 mg/L
Deviazione standard della procedura	0.006 mg/L
Coefficiente di variazione della procedura	1.45 %

Derivato di

DIN 38406-E5-1

ISO 7150-1