

Ammonio HR TT

M66

1.0 - 50 mg/L N

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 600, MD 610, MD 640, MultiDirect | ø 16 mm | 660 nm | 1.0 - 50 mg/L N |
| SpectroDirect, XD 7000, XD 7500 | ø 16 mm | 655 nm | 1.0 - 50 mg/L N |

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

| Reagenti | Unità di imballaggio | N. ordine |
|---|----------------------|-----------|
| VARIO AM Vial Test, set di reagenti high range F5 | 1 set | 535650 |

Campo di applicazione

- Trattamento acqua di scarico
- Trattamento acqua non depurata

Preparazione

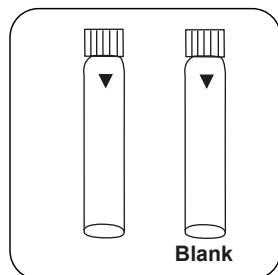
1. Le acque fortemente alcaline o acide dovrebbero essere regolate prima dell'analisi su un valore di pH di circa 7 (con 1 mol/l di acido cloridrico o 1 mol/l di liscivia).



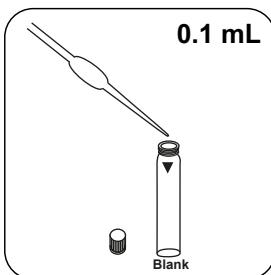


Esecuzione della rilevazione Ammonio HR con test in cuvetta Vario

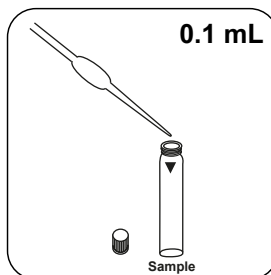
Selezionare il metodo nel dispositivo.



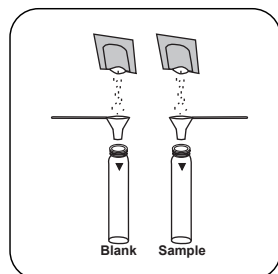
Preparare due **cuvette per reagenti**. Contrassegnare una cuvetta come cuvetta zero.



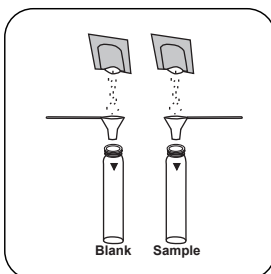
Immettere **0.1 mL di acqua demineralizzata** nella cuvetta zero.



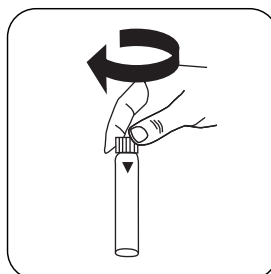
Immettere **0.1 mL di campione** nella cuvetta del campione.



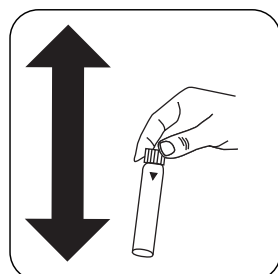
Immettere **una bustina di polvere Vario AMMONIA Salicylate F5** in ogni cuvetta.



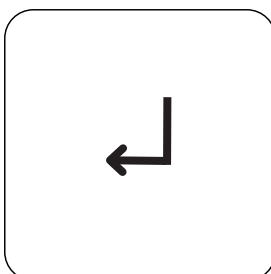
Immettere **una bustina di polvere Vario AMMONIA Cyanurate F5** in ogni cuvetta.



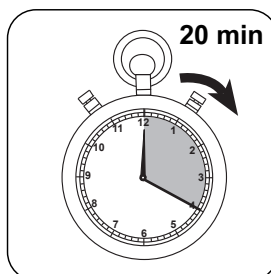
Chiudere la/e cuvetta/e.



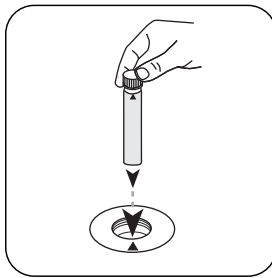
Far sciogliere il contenuto agitando.



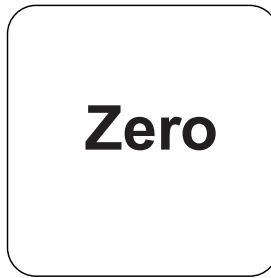
Premere il tasto **ENTER**.



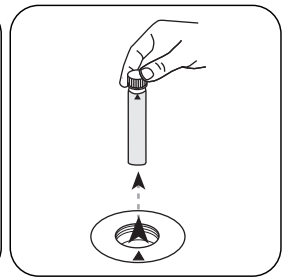
Attendere un **tempo di reazione di 20 minuti/i**.



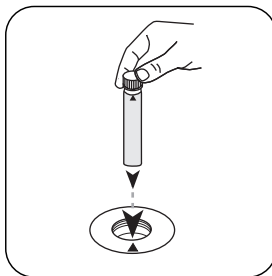
Posizionare la **cuvetta zero** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



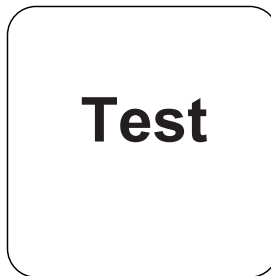
Premere il tasto **ZERO**.



Prelevare la **cuvetta** dal vano di misurazione.

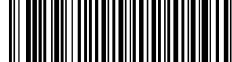


Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



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 | 1.29 |
| mg/l | NH ₃ | 1.22 |

Metodo chimico

Salicilato

Appendice

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

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

| | Ø 16 mm |
|---|-----------------------------|
| a | -3.25421 • 10 ⁺⁰ |
| b | 3.62204 • 10 ⁺¹ |
| c | |
| d | |
| e | |
| f | |

Interferenze

Interferenze escludibili

- Il ferro interferisce con la rilevazione e può essere eliminato nel modo seguente:
Determinare la concentrazione di ferro totale e utilizzare per la produzione della cuvetta zero, invece dell'acqua distillata, una soluzione standard di ferro alle concentrazioni rilevate.
- In presenza di cloro, il campione deve essere trattato con tiosolfato di sodio. Con 0,3 mg/L Cl₂, in un campione di acqua da 1 litro si aggiunge una goccia di una soluzione di tiosolfato di sodio da 0,1 mol/l.

Validazione metodo

| | |
|---|------------------|
| Limite di rilevabilità | 0.59 mg/L |
| Limite di quantificazione | 1.78 mg/L |
| Estremità campo di misura | 50 mg/L |
| Sensibilità | 36.82 mg/L / Abs |
| Intervallo di confidenza | 3.66 mg/L |
| Deviazione standard della procedura | 1.51 mg/L |
| Coefficiente di variazione della procedura | 5.93 % |

Derivato di

DIN 38406-E5-1 ISO 7150-1