

Metodo Z231 – Ammoniaca totale NH₄ Acqua di mare

Specifiche

Descrizione:	Test per determinare l'ammoniaca totale in acqua mare
Scala:	0.1 - 3 mg/l
Risoluzione:	0.05 mg/l
Lunghezza d'onda:	610 nm

Kit di reagenti

Numero di catalogo	Descrizione	Dotazione del kit
8231	Kit di reagenti per il metodo Z231, Ammoniaca totale NH ₄ , Acqua di mare (reagenti per circa 35 test)	✓ Reagente NH ₄ -1 ✓ Reagente NH ₄ -2 ✓ Reagente NH ₄ -3

Esecuzione della misurazione

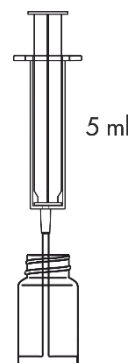
- Seleziona il metodo **Z231 Ammoniaca totale NH₄ Acqua di mare** (Metodi → scegli il metodo → **Z231 Ammoniaca totale NH₄ Acqua di mare**). Per informazioni dettagliate su come scegliere il metodo, vedere il capitolo **8.1 Selezione del metodo**.

ATTENZIONE:

Utilizza l'opzione di Guida, ossia un comodo sistema di suggerimenti che ti aiuterà a svolgere le successive fasi della procedura, contando alla rovescia e segnalando la fine della reazione, laddove necessario. Per utilizzare questa funzione, premi il tasto contestuale **GUIDE**.

- Sciacqua tre volte la fiala e la siringa con acqua da analizzare.

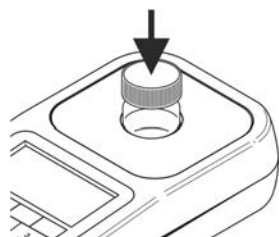
Preleva con la siringa esattamente 5 ml dell'acqua da analizzare e versala nella fiala.



ATTENZIONE:

Assicurarsi che non vi siano bolle d'aria nella siringa. La loro presenza può compromettere l'affidabilità dei risultati della misurazione.

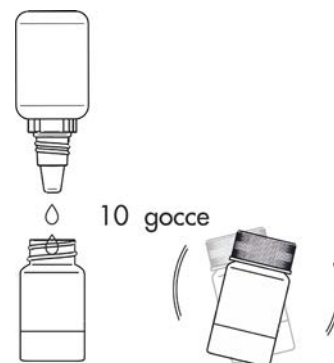
- Inserisci la fiala nel pozzetto di misurazione e premi il tasto **ZERO**. Sul display apparirà **"-0.0-"** ad indicare che lo strumento è pronto per eseguire la misurazione.



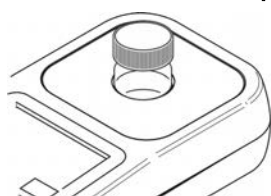
26 08 20		12:45
NH ₄	Z231 Ammoniaca tot	tag 1
Misurazione...		
ZERO	MEAS	GUIDE

26 08 20		12:45
NH ₄	Z231 Ammoniaca tot	tag 1
-0.0- mg/l		
ZERO	MEAS	GUIDE

4. Aggiungi 10 gocce del **Reagente NH₄-1** e mescola, agitando la fiala.
5. Aggiungi 10 gocce del **Reagente NH₄-2** e mescola, agitando la fiala.
6. Aggiungi 10 gocce del **Reagente NH₄-3** e mescola, agitando la fiala.
7. Prima di eseguire la misurazione, attendi **10 minuti**.



8. Inserisci la fiala nel pozzetto di misurazione e premi il tasto **MEAS** per eseguire la misurazione. Il risultato – **concentrazione di composti di ammonio / ammoniaca** – verrà visualizzato in **mg/l (ppm)**.



26 08 20		13:00	
NH ₄	Z231 Ammoniaca tot	tag 1	
Misurazione ...			
ZERO	MEAS	GUIDE	

26 08 20		13:00	
NH ₄	Z231 Ammoniaca tot	tag 1	
1.50 mg/l			
ZERO	MEAS	GUIDE	REC

È possibile visualizzare il risultato in unità di misura alternative: ppm e N mg/l.

Per modificare le unità visualizzate occorre selezionare sulla tastiera il cursore **sinistra / destra** .

Risultato della misurazione secondo il metodo Z231 [mg/l]	Valore pH dell'acqua				
	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
0.2	0.002	0.004	0.01	0.02	0.05
0.5	0.005	0.01	0.02	0.05	0.13
1	0.01	0.02	0.04	0.10	0.25
2	0.02	0.04	0.08	0.20	0.50
3	0.03	0.06	0.12	0.30	0.75
5	0.05	0.10	0.20	0.50	1.25

contenuti nocivi

che mettono in pericolo la vita degli organismi acquatici

Tabella 1
Impatto del pH sul rilascio di ammoniaca tossica

Occorre tener presente che, in caso di composti di ammonio, un pH superiore a 7 può rappresentare un pericolo per gli organismi acquatici a causa della rapida conversione di ioni di ammonio innocui in ammoniaca tossica. Per questo motivo, un contenuto di ioni ammonio superiore a 0.5 mg/l già in sé un potenziale rischio.

Potenziali fattori di interferenza

la temperatura troppo alta o troppo bassa

può portare alla falsificazione dei risultati assicurarsi che le soluzioni e i reagenti siano a una temperatura pari o vicina ai 25 °C

il contenuto di fosfati

può sottostimare i risultati

il contenuto elevato di magnesio (Mg)

superiore a 2000 ppm può causare precipitazioni

il contenuto elevato di calcio (Ca)

superiore a 600 ppm può causare precipitazioni