

MANUALE D'ISTRUZIONI

MI 414 Fotometro per la determinazione dei Cloruri

Gentile Cliente,
grazie per aver scelto un prodotto Milwaukee della serie professionale "Martini instruments".

Queste istruzioni le potranno essere utili per un corretto utilizzo e una buona manutenzione dello strumento da lei comprato.

Questo strumento è progettato e costruito in conformità alle direttive comunitarie CE.

Specifiche tecniche

Scala	0.00 a 20.00 mg/L Cl ⁻
Risoluzione 0.01	mg/L
Precisione	±0.04 mg/L @ 1.00 mg/L
Sorgente luminosa	LED Blu a 466 nm
Rilevatore	Fotocellula al silicio e filtro per interferenze a banda stretta a 466 nm
Metodo Adattam	ento del metodo mercurio (II) Tiocianato
Condizioni d'utilizzo	0 a 50 °C; 100% RH max
Batteria	1 x 9 volt
Autospegnimento	Dopo 10' di non utilizzo
Dimensioni	192 x 104 x 52 mm
Peso 380	g

Guida operativa all'utilizzo

- Premere il pulsante **ON/OFF** per accendere lo strumento.
- Quando il display visualizzerà "---" lo strumento è pronto per iniziare.
- Riempire le due cuvette, una con 10 ml di acqua distillata e una con 10 ml di campione non trattato, sino al segno di riferimento.
- Usando una siringa da 1 ml, aggiungere 0.5 ml di reagente **CI-1** a ciascuna cuvetta. Riposizionare i tappi ed agitare per 30 secondi per miscelare.
- Rimuovere i tappi e utilizzando una seconda siringa da 1 ml, aggiungere 0.5 ml del reagente **CI-2** a ciascuna delle cuvette. Riposizionare i tappi ed agitare per 30 secondi per miscelare.
- Posizionare la cuvetta contenente l'acqua distillata nella cella di misura, assicurandosi che sia ben posizionata e fissa.
- Premere e mantenere premuto **READ** per tre secondi ed il display mostrerà il conto alla rovescia. In alternativa attendere 2 minuti.
- Premere poi il pulsante **ZERO** e la scritta "**SIP**" inizierà a lampeggiare sul display.
- Dopo alcuni secondi sul display dello strumento comparirà la scritta "**-0.0-**". Lo strumento ora è azzerato e pronto per la lettura.
- Rimuovere la cuvetta con acqua distillata dalla cella di misura.
- Inserire la cuvetta con il campione nella cella di misura assicurandosi che sia ben posizionata e fissa.
- Premere il tasto **READ** e la scritta "**SIP**" lampeggerà durante la misurazione.
- Lo strumento mostrerà direttamente la concentrazione di cloruri in mg/L.

• Interferenze

- Il pH del campione dovrebbe essere attorno a 2. Per campioni alcalini, neutralizzare prima di aggiungere i reagenti
- Il colore del campione potrebbe creare delle interferenze. Deve essere adeguatamente trattato prima di effettuare la misurazione.
- Solidi sospesi in larga quantità dovrebbero essere rimossi per filtrazione.

Guida ai codici sul display

- Quando si accende lo strumento, appaiono per circa 1 secondo tutti i segmenti sul display;
- “---” indica che lo strumento è pronto ed è in corso la misura del riferimento (zero);
- “SIP”: indica che è in corso la misura del riferimento e/o del campione;
- “- 0.0 -“ : indica che la misura del riferimento (zero) è terminata e che si può iniziare la procedura di misura del campione;
- “BAT”: la batteria si sta esaurendo e dovrà essere sostituita;
- “- bA -”: la batteria è completamente scarica e deve essere sostituita;
- “CONF”: lo strumento ha perso la sua configurazione contattare il rivenditore o il centro di servizi ai clienti Milwaukee Electronics Kft.

Guida ai messaggi di errore

LETTURA DELLO ZERO

- “- 0.0 -“ lampeggiante indica che la procedura di azzeramento è fallita , in questo caso premere ZERO nuovamente;
- Il messaggio “no L” indica che lo strumento non riesce ad aggiustare il livello di luce, controllare che il campione non contenga qualche detrito;
- “L Lo” indica che non c'è abbastanza luce per eseguire la misura, ripetere la preparazione della cuvetta zero;
- “L Hi” compare sul display per segnalare che c'è troppa luce per eseguire la misura, ripetere la preparazione della cuvetta zero;

LETTURA DEL CAMPIONE

- “- SA -” c'è troppa luce per misurare il campione, controllare che la cuvetta con il campione sia inserita correttamente;
- “Inv” il campione e la cuvetta zero sono invertiti;
- “ZERO” non è stata eseguita la lettura zero, seguire la procedura riportata sul manuale di istruzione per l'azzeramento dello strumento.
- “0.00” lampeggiante - lo strumento sta registrando valori troppo bassi, il campione a cui sono stati aggiunti i reagenti assorbe meno luce dello zero di riferimento, verificare la procedura e usare la stessa cuvetta per lo zero e il campione;

- “20.00” lampeggiante - lo strumento sta registrando valori troppo alti, il campione a cui sono stati aggiunti i reagenti contiene concentrazioni troppo elevate, bisogna diluire il campione;

Sostituzione della batteria

La batteria deve essere sostituita in un luogo sicuro; si procede svitando il coperchio nella parte posteriore dello strumento.

Rimuovere la batteria da 9 volt scarica e sostituirla con una di pari voltaggio, prestando attenzione quando la si inserisce alla corretta polarità nei collegamenti.

Una volta inserita la batteria rimettere il coperchio e riavvitarlo.

ACCESSORI contenuti nella confezione

MI514-100: Reagenti Cloruri per 100 test.

MI0001: 2 cuvette di vetro.

MI0002: 2 tappi per cuvette.

MI0003: 2 sottotappi per cuvette.

MI0004: panno per pulizia.

BATT9: batteria da 9V.

Garanzia: Ogni fotometro è garantito contro difetti di materiali o di costruzione per un periodo di 2 anni dal momento dell'acquisto se utilizzato in modo corretto secondo le istruzioni. Se durante questo periodo fosse necessaria la riparazione o la sostituzione di una loro parte non dovuta alla negligenza o all'erroneo utilizzo da parte del cliente, si potrà rimandare lo strumento al rivenditore locale o presso la nostra sede centrale per essere sostituito gratuitamente.

Milwaukee Electronics Kft.

Alsókikötő sor 11.

6726, Szeged, HUNGARY

tel.: +36-62-428-050

fax: +36-62-428-051

www.milwaukeeinst.com