

Domande frequenti:

Fluorimetro portatile DR1300 FL



Perché Hach ha aggiunto il DR1300 FL al nostro portafoglio di soluzioni di de-clorazione esistente?

I test del cloro ULR del DR1300 FL offrono una soluzione che convalida la buona salute ed efficienza dei processi di de-clorazione. Questa soluzione garantisce la protezione delle risorse a valle e il corretto funzionamento del processo attraverso una misura costante del cloro fino a 2 ppb e del solfito fino a 6 ppb, grazie a una tecnologia a fluorescenza all'avanguardia nel settore.

Perché Hach ha sviluppato i metodi di analisi chimica a fluorescenza a bassissimo range?

Le tecniche colorimetriche e amperometriche di analisi del cloro sono da molto tempo lo standard di mercato. Tuttavia, tali tecniche hanno dei limiti. L'impegno di Hach[®] per l'innovazione ci ha portati a esplorare modalità per produrre analisi più accurate pur mantenendo semplici le procedure di test. Gli innovativi test a fluorescenza ULR di Hach offrono analisi a bassissimo range facili da eseguire per cloro libero o totale e solfito. Il DR1300 FL riduce la sensibilità e i limiti della tecnica ULR permettendo al contempo di gestire con facilità le consuete interferenze. Avrai così la precisione e l'accuratezza di cui hai bisogno.

Posso utilizzare il DR1300 FL anche se non ho esperienza con i test per l'analisi dell'acqua?

Sì. Oggi non è più necessario avere una laurea e disporre di un titolatore automatico. Con soli due flaconi contagocce e 10 gocce di reagente, è possibile ottenere un'analisi ULR affidabile in pochi minuti.

Cosa significa "concentrazione ultra bassa" (Ultra-Low Range, ULR)?

Per "concentrazione ultra bassa" dell'analita di solito si intende una concentrazione regolarmente inferiore a 0,2 mg/L o ppm (parti per milione), che corrisponde a 200 µg/L o ppb (parti per miliardo), ad esempio di cloro nell'acqua.

Quali applicazioni sono ideali per il DR1300 FL?

Il DR1300 FL è pensato per l'utilizzo con campioni d'acqua pulita da misurare per rilevare la presenza di bassi livelli di cloro o assenza di tale sostanza, ad esempio dopo la de-clorazione. La de-clorazione è impiegata in molti settori e il DR1300 FL è progettato, in particolare, per verificare che tale processo sia efficiente e garantisca la protezione delle risorse a valle tra cui la nanofiltrazione e le membrane per osmosi inversa, oltre che la qualità del prodotto. Altri settori di mercato in cui utilizzare questa tecnologia sono: energia/cogenerazione, semiconduttori, prodotti farmaceutici, alimenti, bevande, desalinizzazione e industria petrolchimica.

Il DR1300 FL fa al caso mio?

Se i tuoi processi prevedono l'uso di membrane a osmosi inversa e/o qualsiasi tipo di de-clorazione, che sia chimica (ad es. solfito/bisolfito) o ad adsorbimento (ad es. carbone attivo), il DR1300 FL può essere utilizzato per verificare la presenza di cloro e solfito a livelli molto bassi, o la loro assenza, a seconda delle esigenze del processo e degli strumenti.

Inoltre, se l'obiettivo è verificare che le acque industriali siano prive di cloro, il DR1300 FL è la scelta giusta.

A seconda delle misure del cloro e del solfito, perché è meglio rispetto ai precedenti metodi di de-clorazione?

Il DR1300 FL consente di eseguire test portatili del cloro libero e totale fino a 2 ppb per il cloro e fino a 6 ppb per il solfito. Funziona con i tuoi strumenti di monitoraggio e controllo per migliorare il processo corrente. Otterrai misure dirette, rapide e semplici, a garanzia della qualità del prodotto.

Il DR1300 FL può essere collegato a Claros?

Al momento no.

Come posso ottenere un buon campione rappresentativo?

Lascia scorrere l'acqua per alcuni minuti, quindi riduci il flusso e risciacqua la cella campione almeno tre volte prima di prelevare il campione finale.

Come devo conservare la vetreria per evitare la contaminazione dei campioni?

Per conservare in modo ottimale le cuvette per campioni per lunghi periodi, riempirle di acqua deionizzata o distillata pulita e mantenerle chiuse con il tappo.

Perché alcuni flaconi di reagente sono neri e altri sono trasparenti?

Sono necessari flaconi pigmentati/resistenti ai raggi UV per evitare un'eccessiva esposizione alla luce UV, che ha dimostrato di degradare prematuramente i reagenti fluorescenti Hach.

Posso prelevare un campione con un contenitore alternativo e quindi portarlo in laboratorio per far eseguire il test?

Se i punti di campionamento richiedono l'uso di un contenitore alternativo prima di riempire le cuvette con campioni a fluorescenza, è bene assicurarsi che il contenitore sia accuratamente pulito e pretrattato per la domanda di cloro. Questa operazione è fondamentale per poter ottenere risultati a bassissimo range. Il cloro a bassissimo range cambia molto rapidamente, perciò il tempo è sempre un fattore importante in questo tipo di test: più si è veloci, meglio è.

La dimensione e la consistenza delle gocce di reagente devono essere uguali e le gocce devono essere mantenute verticali quando vengono introdotte nel campione?

Sì. Aggiungere le gocce con attenzione e in modo uniforme tenendo i flaconi di reagente in posizione verticale sopra le cuvette con i campioni. Mantenendo i flaconi in orizzontale mentre si aggiungono le gocce si modifica il volume del reagente erogato.

Cosa succede se l'analizzatore online e il DR1300 FL forniscono letture diverse?

Attualmente, il metodo seguito dal DR1300 FL offre la massima accuratezza e il massimo limite di rilevabilità e riflette al meglio la concentrazione reale. Inoltre, il DR1300 FL non è soggetto a interferenze da parte di altri ossidanti.

Devo pretrattare con cloro la cuvetta e il tappo da utilizzare per il campione?

Sì, è necessario lasciare a bagno per almeno un'ora la cuvetta e il tappo da utilizzare per il campione in candeggina commerciale diluita, a una concentrazione di 1 mL di candeggina commerciale in 1 L di acqua deionizzata. Prima dell'utilizzo, risciacquare accuratamente con acqua deionizzata la cuvetta e il tappo da usare con il campione.

È possibile misurare il cloro libero e totale per mezzo del DR1300 FL?

Sì, è possibile misurare fino a 2 ppb di cloro libero, 3 ppb di cloro totale e fino a 6 ppb di solfito.

Cosa succede se durante un test aggiungo reagenti scaduti o mal conservati?

Cloro totale: il valore misurato potrebbe essere superiore.
Cloro libero: il valore misurato potrebbe essere superiore o inferiore a quello effettivo. Solfito: l'impatto sarà molto ridotto. Riceverai comunque un'analisi del solfito nel rispetto delle nostre specifiche di accuratezza.

Assistenza: Domande frequenti

Quali servizi sono disponibili per questo strumento?

Sono disponibili piani di assistenza, incluse le riparazioni presso il Centro di assistenza Hach, per proteggere il tuo investimento e massimizzare i tempi di attività degli strumenti. Per ulteriori informazioni sulle coperture disponibili rivolgiti al tuo referente Hach.

