

● FLUORURO

Serie EZ: Monitoraggio continuo del fluoruro

**Applicazioni principali: produzione
e trattamento di acqua potabile,
trattamento industriale delle acque reflue**

Il fluoruro può provenire da fonti naturali come il lisciviamento da minerali contenenti fluoruro e ceneri vulcaniche o da combustione artificiale del carbone, deflusso di fertilizzanti, acqua potabile fluorurata o prodotti dentali e, naturalmente, produzione industriale. Livelli eccessivi di fluoruro nell'acqua potabile o negli alimenti sono da evitare poiché l'esposizione cronica può causare carenza di calcio in ossa e denti. Il monitoraggio del livello di fluorurazione nell'acqua potabile e l'efficacia del processo di rimozione dalle acque reflue sono essenziali per garantire la conformità.

Caratteristiche degli analizzatori della serie EZ3000

- Monitoraggio continuo del fluoruro mediante tecnologia ISE
- Precisione a bassi livelli (a partire da 0,1 mg/L)
- Analisi multi-flusso (1-8 flussi)
- Opzioni di comunicazione analogica e digitale

**Scopri l'intera gamma di parametri e tecnologie.
Contatta subito il tuo rappresentante Hach o visita
il sito it.hach.com/ez-series**



[Guarda il video](#)

[Ottieni informazioni
sul prodotto](#)

[Altre risorse](#)



Be Right™

Il perché, il dove e il come del monitoraggio del fluoruro

Informazioni

L'acido fluoridrico è estremamente corrosivo. Per questo motivo è un ottimo mordenzante per vetro e silicio e viene utilizzato nelle applicazioni di incisione nel settore dei semiconduttori. Celle solari, nanotecnologia, finitura dell'alluminio e placcatura dei metalli prevedono l'utilizzo di prodotti chimici a base di fluoruro. La combustione del carbone o dei rifiuti provoca la contaminazione da fluoruro dell'acqua per effetto delle precipitazioni e della depurazione dei gas di scarico. Esistono inoltre molti materiali e oggetti di uso quotidiano realizzati con sostanze contenenti fluoruro, come dentifricio e altri prodotti dentali, abbigliamento per esterni o padelle antiaderenti. In alcune aree geografiche il fluoruro viene aggiunto all'acqua potabile come misura preventiva per la salute.

Conformità normativa

La direttiva 98/83/CE del Consiglio UE limita il fluoruro nell'acqua potabile a 1,5 mg/L. Gli standard per gli scarichi indiretti delle acque reflue variano, in base al settore, da 6 a 50 mg/L.

L'Agenzia per la protezione dell'ambiente (EPA) degli Stati Uniti indica il fluoruro come contaminante secondario e raccomanda un livello di assunzione inferiore ai 2,0 mg/L. Nelle acque reflue, i valori limite tipici sono 20 mg/L per gli scarichi indiretti e 2 - 5 mg/L per gli scarichi diretti.

Fluoruro nella produzione di acqua potabile

Nonostante i dibattiti relativi ai benefici per la salute della fluorizzazione artificiale, è assodato che livelli eccessivi di fluoruro nell'acqua potabile causino decolorazione dei denti e fluorosi.

Fluoruro nelle acque reflue industriali

A seconda del settore, la contaminazione da fluoruro nelle acque reflue può raggiungere livelli pari a 10 g/L. Il trattamento delle acque con calce e allume provoca la precipitazione del fluoruro. Un attento monitoraggio è essenziale per preservare i precipitanti ed evitare i costi dovuti alla formazione di fanghi in eccesso.

Soluzioni di monitoraggio del fluoruro

Gli analizzatori di fluoruro della serie EZ3000 utilizzano la tecnologia degli elettrodi ionoselettivi e sono disponibili in diversi modelli:

EZ3007	Fluoruro, analisi ISE diretta, per acqua potabile e acque superficiali
EZ3507-3508	Fluoruro, ISE con aggiunta standard per acque reflue e acque di processo

Opzioni

- Selezione di diversi intervalli di misurazione e metodi per soddisfare le tue applicazioni
- Monitoraggio di un massimo di 8 flussi campione per analizzatore, con riduzione dei costi per punto di campionamento
- Opzioni di comunicazione analogica e digitale
- Pannello di preconditionamento del campione autopulente