

● FLUORIDE

EZ Series: Continue bewaking van fluoride

**Belangrijkste applicaties: productie en
behandeling van drinkwater, industriële
afvalwaterzuivering**

Fluoride kan afkomstig zijn van natuurlijke bronnen, zoals uitlogen van mineralen en vulkanische as die fluoride bevatten, of van kunstmatige steenkoolbranden, afvloeiing van kunstmest, gefluoreerd drinkwater of tandheelkundige producten en natuurlijk industriële productie. Overmatige fluoridegehalten in drinkwater of voedsel zijn ongewenst omdat chronische blootstelling kan leiden tot het uitlogen van calcium uit botten en tanden. Het bewaken van het fluoridatiegehalte in drinkwater en respectievelijk het succes van het verwijderingsproces in afvalwater is essentieel om naleving te garanderen.

Functies van EZ3000 Series-analysers

- **Bewaak fluoride continu met behulp van ISE-technologie**
- **Nauwkeurig bij lage gehalten vanaf 0,1 mg/L**
- **Analyse van meerdere stromen (1-8 stromen)**
- **Analoge en digitale communicatieopties**

Ontdek het volledige aanbod van parameters en technologieën. Bel uw Hach-specialist vandaag nog of ga naar nl.hach.com/ez-series



[Bekijk de video](#)

[Productinformatie](#)

[Meer bronnen](#)



Be Right™

Het hoe, wat en waarom van fluoridebewaking

Toelichting

Fluorwaterstofzuur is uiterst corrosief. Dit maakt het zo waardevol als een glas- en siliciumetsmiddel en voor etsdoeleinden in de halfgeleiderindustrie. Zonnecellen, nanotechnologie, aluminium afwerking en galvanisatie vereisen fluorchemicaliën. Verbranding van steenkool of afval resulteert in met fluoride vervuild water door neerslag en wassen van rookgas. Er zijn ook veel materialen en artikelen voor dagelijks gebruik, zoals tandpasta en andere tandheelkundige producten, buitenkleding of anti-aanbakpannen die worden geproduceerd met fluorhoudende stoffen. In sommige regio's wordt fluoride toegevoegd aan drinkwater als preventieve gezondheidsmaatregel.

Regelgeving

De EU-richtlijn 98/83/EG beperkt fluoride in drinkwater tot 1,5 mg/L. De afvalwaternormen voor indirecte lozingen variëren per sector van 6 – 50 mg/L.

Het Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) noemt fluoride als secundaire contaminant en raadt aan om het gehalte in drinkwater onder 2,0 mg/L te houden. In afvalwater zijn gebruikelijke grenswaarden 20 mg/L voor indirecte lozingen en 2 – 5 mg/L voor directe lozingen.

Fluoride in drinkwaterproductie

Hoewel er enige controverse is wat betreft de gezondheidsvoordelen van kunstmatige fluoridering, is er overeenstemming dat een te hoog fluoridegehalte in drinkwater verkleuring van tanden en fluorose veroorzaakt.

Fluoride in industrieel afvalwater

Afhankelijk van de industrie kan fluorideverontreiniging in afvalwater een niveau van maximaal 10 g/L bereiken. Door het afvalwater met kalk en alum te behandelen, zal de fluoride neerslaan. Nauwkeurige bewaking is essentieel om neerslagmiddelen te besparen en kosten door overmatige slibvorming te voorkomen.

Oplossingen voor fluoridebewaking

EZ3000 Series fluorideanalysers maken gebruik van ionselectieve elektrodetehnologie en zijn verkrijgbaar in verschillende modellen:

EZ3007	Fluoride, directe ISE-analyse, voor drinkwater en oppervlaktewater
EZ3507-3508	Fluoride, ISE met standaardtoevoeging voor afvalwater en proceswater

Opties

- Selectie van verschillende meetbereiken en methoden die bij uw applicatie passen
- Bewaking van maximaal 8 monsterstromen per analyser, lagere kosten per monsternamepunt
- Analoge en digitale communicatieopties
- Zelfreinigend paneel voor monsterconditionering