

Fluorid

Prinzip

Fluoridionen reagieren mit Zirkonium zu einem farblosen Zirkoniumfluorid-Komplex. Dadurch wird ein Entfärben des vorliegenden roten Zirkoniumfarblackes bewirkt.

Anwendungsbereich

Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Abwasser, Prozesskontrolle

Lagerhinweis

Die Testreagenzien sind bei +15 bis +25°C bis zu dem auf der Verpackung angegebenen Verfallsdatum haltbar.

Störungen

Die in der Tabelle aufgeführten Ionen wurden bis zu den angegebenen Konzentrationen einzeln überprüft. Die summarische Wirkung sowie der Einfluss weiterer Ionen wurden von uns nicht ermittelt. Es stören nicht:

7000 mg/L: Cl⁻

200 mg/L: SO₄²⁻

35 mg/L: Cl₂

30 mg/L: Mn²⁺

16 mg/L: PO₄³⁻

10 mg/L: Fe²⁺, Fe³⁺

1 mg/L: Natriummethaphosphat

0.1 mg/L: Al³⁺

Grundsätzlich sind die Messergebnisse durch eine Plausibilitätskontrolle zu überprüfen (Verdünnung und/oder Aufstockung der Wasserprobe).

Beseitigung von Störungen

Eine Messung bei Aluminiumkonzentrationen von > 0.1 mg/L ist möglich, wenn man die Küvette nach der Reaktion so lange stehen lässt, bis sich die Messwerte nicht mehr verändern.

pH-Wert/Temperatur

Der pH-Wert der Wasserprobe muss zwischen pH 1 und 11 liegen. Wasserprobe und Reagenzien sollten eine Arbeitstemperatur von 20°C haben.

Abweichende Temperaturen beeinflussen die Ergebnisrichtigkeit.

Sicherheitshinweise

Bei der Durchführung der Analysen darf aus Qualitäts- und Sicherheitsgründen nur mit HACH LANGE Original-Zubehör gearbeitet werden.

Hinweis

Die durch das neue Ausgabedatum und die neue Farbe der Arbeitsvorschrift gekennzeichnete Änderung, bezieht sich auf eine **Faktoränderung bei allen Photometertypen.**

**Gültig für
Photometer mit Barcode-System,
DR1900, ISIS 6000, CADAS 200Basis,
CADAS 100 (LPG 158) / (≥ LPG 210)**

Fluorid

Ausgabe 10/2011

**Analysenküvette vor Zugabe der Wasserprobe
als Leerwertküvette in das Photometer einsetzen
(siehe Auswertung).**

In Küvetten-Test pipettieren

Wasserprobe 3 mL

Küvette verschließen und schwenken. Nach **1 min**
Küvette außen gut säubern und auswerten.

Datentabelle

LCK 323

CADAS 30/30S/50/50S	12/2013
Fluorid • λ : 588 nm • Pro.: 1 • $F_1 = 3.815$ • $F_2 = -6.166$ • $F_3 = -0.032$	
ISIS 6000/9000	12/2013
Fluorid • λ : 588 nm • Pro.: 1 • $F_1 = 4.064$ • $F_2 = -6.368$ • $F_3 = -0.031$	
CADAS 100 / LPG 240	12/2013
Fluorid • λ : 588 nm • Pro.: 3 • $F_1 = 3.625$ • $F_2 = -6.059$ • $F_3 = -0.032$	
CADAS 200 Barcode / Basis	12/2013
Fluorid • E1W1.M.E2W1 • (E2*F2-E1*F1-F3) • W1 = 588 nm • F1 = -3.528 • F2 = -5.947 • F3 = 0.041	
DR 2800/3800/3900/5000/6000	12/2013
www.hach-lange.com → LCK323 → Download → Software	

DR 1900

LCK 323

Fluorid

Ausgabe 12/2013

Auswertung

1. »Barcode-Programme« anwählen.
2. Testnummer (siehe unten) anwählen.
3. Kontrollnummer muss **8** sein.
4. Analysenküvette (**ohne** Wasserprobe) einsetzen und »Messen 1« drücken.
5. Analysenküvette (**mit** Wasserprobe) einsetzen und »Messen 2« drücken.

Parameter	Test-Nr.	Messbereich
Fluorid	323	0.1 – 2.5 mg/L

Fluorid

Ausgabe 12/2013

Auswertung

1. Programmkontrollnummer überprüfen:
__ : 42 (CADAS 200)
2. Testnummer (siehe unten) anwählen.
3. Kontrollnummer muss **8** sein.
4. Analysenküvette (**ohne** Wasserprobe) einsetzen und grüne Taste drücken.
5. Analysenküvette (**mit** Wasserprobe) einsetzen und grüne Taste drücken.

Parameter	Test-Nr.	Messbereich
Fluorid	323	0.1 – 2.5 mg/L

Fluorid

Ausgabe 12/2013

Auswertung

1. Programmkontrollnummer überprüfen:
__ : 42 (ISIS 6000) ⇒ Mode »KÜVETTEN-TEST« anwählen.
2. Testnummer (siehe unten) anwählen.
3. Kontrollnummer muss **8** sein.
4. Analysenküvette (**ohne** Wasserprobe) einsetzen und grüne Taste drücken.
5. Analysenküvette (**mit** Wasserprobe) einsetzen und grüne Taste drücken.

Parameter	Test-Nr.	Messbereich
Fluorid	323	0.1 – 2.5 mg/L

Fluorid

Ausgabe 02/2012

Auswertung

1. Mode »TEST« anwählen.
2. Symbol (siehe unten) anwählen.
3. Symbol » > « anwählen.
4. Faktoren und Messwellenlänge im Memory »Mem« überprüfen.
5. Küvettenschacht ohne Küvette schließen und Taste "NULL" drücken.
6. Analysenküvette (**ohne** Wasserprobe) einsetzen und Taste "MESS" drücken.
7. Küvette entnehmen, Küvettenschacht ohne Küvette schließen und erneut Taste "NULL" drücken.
8. Analysenküvette (**mit** Wasserprobe) einsetzen und Taste "MESS" drücken.

Für weitere Messungen mit Punkt 5. beginnen.

Parameter	Symbol	Messbereich
Fluorid	\$ 323	0.1 – 2.5 mg/L

Fluorid

Ausgabe 12/2013

Auswertung

1. Mode »TEST« anwählen.
2. Symbol (siehe unten) anwählen.
3. Kontrollnummer muss **8** sein.
4. Küvettenschacht ohne Küvette schließen und Taste "NULL" drücken.
5. Analysenküvette (**ohne** Wasserprobe) einsetzen und Taste "MESS" drücken.
6. Analysenküvette (**mit** Wasserprobe) einsetzen und Taste "MESS" drücken.

Für weitere Messungen mit Punkt 5. beginnen.

Parameter	Symbol	Messbereich
Fluorid	323	0.1 – 2.5 mg/L



Fluorid

Ausgabe 12/2013

Auswertung

1. Analysenküvette (**ohne** Wasserprobe) einsetzen.
2. Analysenküvette (**mit** Wasserprobe) einsetzen.

Parameter	Messbereich
Fluorid	0.1 – 2.5 mg/L