

Methoden

Nitrit ist ein Zwischenglied im Stickstoffzyklus. Es entsteht im Verlauf des Abbaus organischer Stoffe, wird jedoch schnell zu Nitrat oxidiert. Dieser Prozess findet in Kläranlagen, Wasserversorgungssystemen und in natürlichen Gewässern statt. Man verwendet Nitrit als Korrosionsschutzmittel, bei der Herstellung von Farbstoffen und bei der Produktion vieler organischer Schutzmittel.

Azo Dye Formation Methode

Referenzen: APHA Standard Methods, 21st. ed., Method 4500-NO₂⁻ B (2005). USEPA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, Method 354.1 (1983).

Nitrit diazotieren mit einem primären aromatischen Amin in eine saure Lösung, um einen starken Azofarbstoff zu erzeugen. Die Intensität der Färbung ist direkt proportional zu der Konzentration an Nitrit in der Probe. Nitrat stört die Messung nicht. Die Ergebnisse sind in ppm (mg/L) NO₂-N ausgedrückt.

Die Cersulfat Titrimetrische Methode

Referenz: Entwickelt von CHEMetrics, Inc.

Cersulfat ist der Titrant und Ferroin ist der Endpunkt-Indikator. Die Methode ist frei von Glykol-Interferenzen in Proben, die bis zu 75% Glykol enthalten. Damit besonders für Systeme, die Nitrit Korrosionsinhibitoren enthalten, geeignet. Die Ergebnisse werden als ppm (mg/L) NaNO₂ ausgedrückt.



Optische Test-Kits:

Anwendungsbereich: 0-2 ppm als N MDL: 0,25 ppm / Methode: Azo Dye Formation	
CHEMets Kit	Best-Nr. K 7004
CHEMets, Nachfüllpack, 30 Ampullen, Haltbarkeit 12 Monate	R-7002
Komparator	C-7004
0,0.25,0.5,0.75,1.0,1.3,1.6,1.8,2.2 ppm	
Tests werden in Plastikverpackung geliefert und enthält die Komplettausrüstung für 30 Tests: Ampullen, Komparator, 25 ml Probenbecher, Anleitung und Sicherheitsdatenblatt.	

Anwendungsbereich: 0-70 ppm als N MDL: 5 ppm / Methode: Azo Dye Formation	
VACUettes Kit	Best-Nr. K 7004D
VACUettes, Nachfüllpack, 30 Ampullen, Haltbarkeit 12 Monate	R-7002D
Komparator, Haltbarkeit 12 Monate	C-7004D
0, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 ppm	
Tests werden in Plastikverpackung geliefert und enthält die Komplettausrüstung für 30 Tests (ohne destilliertes Wasser): Ampullen, Komparator, 25 ml Probenbecher, Mikroteströhrchen, Anleitung und Sicherheitsdatenblatt.	

Anwendungsbereich: 0-150 ppm als N MDL: 12,5 ppm / Methode: Azo Dye Formation	
VACUettes Kit	Best-Nr. K 7004A
VACUettes, Nachfüllpack, 30 Ampullen, Haltbarkeit 12 Monate	R-7002A
Komparator, Haltbarkeit 12 Monate	C-7004A
0, 12.5, 25, 40, 70, 90, 110, 130, 150 ppm	
Tests werden in Plastikverpackung geliefert und enthält die Komplettausrüstung für 30 Tests (ohne destilliertes Wasser): Ampullen, Komparator, 25 ml Probenbecher, Mikroteströhrchen, Anleitung und Sicherheitsdatenblatt.	

Anwendungsbereich: 0-260 ppm als N MDL: 25 ppm / Methode: Azo Dye Formation	
VACUettes Kit	Best-Nr. K 7004B
VACUettes, Nachfüllpack, 30 Ampullen, Haltbarkeit 12 Monate	R-7002B
Komparator, Haltbarkeit 12 Monate	C-7004B
0, 25, 50, 90, 110, 150, 180, 220, 260 ppm	
Tests werden in Plastikverpackung geliefert und enthält die Komplettausrüstung für 30 Tests (ohne destilliertes Wasser): Ampullen, Komparator, 25 ml Probenbecher, Mikroteströhrchen, Anleitung und Sicherheitsdatenblatt.	

Instrumentelle Tests

V-2000 Multi-Analyt Photometer

Anwendungsbereich 0.080-8.00 ppm als N
Methode: Azo Dye Formation

Vacu-Vials Kit, Haltbarkeit 12 Monate	Best.-Nr. K-7003
--	-------------------------

Tests sind in Pappkarton verpackt. Dieser enthält eine Komplett-ausrüstung zur Durchführung von 30 Tests: 30 Ampullen,, 25 ml Probenbecher, Kalibrationstabelle, Kalibrierungs-ampulle, Anleitung und Sicherheitsdatenblatt

Vacu-Vials Kits benötigen für die Messung das V-2000 Photometer oder ein Spektrophotometer, dass rundzellige Ampullen mit 13mm Durchmesser akzeptiert. Instrumente werden separat angeboten.

Ergänzendes Zubehör für Nitrite

		Best.-Nr.
Probenbecher, 25 ml	6er Pack	A-0013
Microteströhrchen	10er Pack	A-0015
Schnapdeckelgläschen	6er Pack	A-0018
Leerampulle	5er Pack	A-0023
Tritrettor	1er Pack	A-0053

Weitere Hinweise befinden sich auf unserer Homepage.

Ohne Angabe einer Haltbarkeit beträgt diese generell 2 Jahre.

Anwendungsbereich: 0-2600 ppm als N MDL: 250 ppm / Methode: Azo Dye Formation	
VACUettes Kit	Best-Nr. K 7004C
VACUettes, Nachfüllpack, 30 Ampullen, Haltbarkeit 12 Monate	R-7002C
Komparator, Haltbarkeit 12 Monate	C-7004C
0, 250, 500, 900, 1300, 1700, 1900, 2200, 2600 ppm	
Tests werden in Plastikverpackung geliefert und enthält die Komplettausrüstung für 30 Tests (ohne destilliertes Wasser): Ampullen, Komparator, 25 ml Probenbecher, Mikroteströhrchen, Anleitung und Sicherheitsdatenblatt.	

Anwendungsbereich: 250-2500 ppm als NaNO₂ MDL: 250 ppm / Methode: Cersulfat Titrant mit Ferroin Indikator	
Titrets Kit	Best-Nr. K 7025
Messwerte	
250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 450, 500, 625, 750, 875, 1000, 1250, 1750, 2500 ppm	
Tests werden in Kartonverpackung geliefert und enthält die Komplettausrüstung für 30 Tests: Ampullen mit Ventilen, 25 ml Probenbecher, Titrettor, Anleitung und Sicherheitsdatenblatt.	

Anwendungsbereich: 500-5000 ppm als NaNO₂ MDL: 250 ppm / Methode: Cersulfat Titrant mit Ferroin Indikator	
Titrets Kit	Best-Nr. K 7050
Messwerte	
500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 900, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2500, 3500, 5000 ppm	
Tests werden in Kartonverpackung geliefert und enthält die Komplettausrüstung für 30 Tests: Ampullen mit Ventilen, 25 ml Probenbecher, Titrettor, Anleitung und Sicherheitsdatenblatt.	

