

Hochempfindliches Testbesteck zur Bestimmung im Bereich von 0,01–0,20 mg/L Fe

Methode:

Eisen-Triazin-Komplex

Inhalt Testbesteck (*Reagenziensatz):

ausreichend für 300 Bestimmungen

100 mL Fe-1*	1 Kunststoffbecher zur Probenahme
2 x 23 g Fe-2*	2 Rundgläser mit Schraubverschluss
1 Messlöffel 85 mm*	1 Komparatorblock
	1 Farbscheibe Eisen

Gefahrenhinweise:

Dieser Test enthält keine kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffe.

Gebrauchsanweisung:

1. Komparatorblock in die vorgesehene Position der Box stellen (siehe Skizze).
2. Farbscheibe einschieben.
3. Beide Rundgläser öffnen, mehrmals mit der Wasserprobe spülen und bis zum Markierungsstrich mit der Wasserprobe füllen.
4. **10 Tropfen Fe-1** in das rechte Glas geben, Glas verschließen, mischen.
5. **1 gestrichenen Messlöffel Fe-2** in das rechte Glas geben, Glas verschließen und mehrmals schütteln. **3 min** warten.
6. Messwert ablesen: Farbscheibe solange drehen, bis in der Durchsicht von oben Farbgleichheit erreicht ist. Messwert an der Markierung der Vorderseite des Komparatorblocks ablesen. Zwischenwerte lassen sich schätzen.
7. Nach Gebrauch beide Rundgläser gründlich spülen und verschließen.
8. Der Gehalt an Eisen(II)-Ionen ergibt sich, wenn die Analyse ohne Fe-2 durchgeführt wird.

Die Methode ist für die Analyse von Meerwasser nicht geeignet.

Entsorgung:

Die gebrauchten Analysenansätze können mit Leitungswasser über die Kanalisation der örtlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

Störungen:

Kupfer-Ionen über 0,3 mg/L bilden einen grau-violetten Komplex und stören dadurch die Eisenbestimmung.

Nickel-Ionen über 0,5 mg/L führen zu Minderbefund.

Kobalt- und Molybdat-Ionen über 0,5 mg/L stören die Eisenbestimmung durch Bildung einer gelben Komplexverbindung.

Nitrit-Ionen stören ab 20 mg/L durch Farbverschiebung nach Gelbrot.

Die Temperatur der Wasserprobe soll 15–30 °C betragen; außerhalb dieses Temperaturbereiches ist mit Minderbefunden zu rechnen.

Umrechnungstabelle:

mg/L Fe	mmol/m ³
0,01	0,18
0,02	0,36
0,03	0,54
0,04	0,72
0,05	0,90
0,07	1,25
0,10	1,8
0,15	2,7
0,20	3,6



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Deutschland
Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

Schweiz: MACHEREY-NAGEL AG · Hirsackerstr. 7 · 4702 Oensingen · Schweiz
Tel.: 062 388 55 00 · Fax: 062 388 55 05 · sales-ch@mn-net.com