

Hochempfindliches Testbesteck zur Bestimmung im Bereich von 0,01–0,30 mg/L Si

Methode:

β -Silicomolybdänblau

Inhalt Testbesteck (*Reagenziensatz):

ausreichend für 120 Bestimmungen

80 mL Si-1*	1 Kunststoffbecher zur Probenahme
30 mL Si-2*	2 Rundgläser mit Schraubverschluss
30 mL Si-3*	1 Komparatorblock
	1 Farbscheibe Silicium

Gefahrenhinweise:

Si-1 enthält Schwefelsäure 5–15 %, Si-3 enthält Natriumdisulfit 10–25 %.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

P280, P305+351+338 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern.

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 Si-1** in das rechte Glas geben, Glas verschließen, mischen. **3 min** warten.
5. **5 Tropfen Si-2** in das rechte Glas geben, Glas verschließen, mischen. **1 min** warten.
6. **5 Tropfen Si-3** in das rechte Glas geben, Glas verschließen, mischen. **5 min** warten.

7. 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.

8. Nach Gebrauch beide Rundgläser gründlich spülen und verschließen.

Die Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Entsorgung:

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

Störungen:

Phosphate stören ab 30 mg/L, sie führen zu Minderbefunden.

Die Temperatur der Wasserprobe soll im Bereich von 18–35 °C liegen.

Umrechnungstabelle:

mg/L Si	mg/L SiO ₂	mmol/m ³
0,01	0,02	0,36
0,02	0,04	0,71
0,03	0,06	1,1
0,05	0,11	1,8
0,07	0,15	2,5
0,10	0,21	3,6
0,15	0,32	5,3
0,20	0,43	7,1
0,30	0,64	10,7



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