

Kieselsäure HR 200

Testbesteck zur photometrischen Bestimmung von Kieselsäure in Oberflächen- und Abwasser

Methode:

Silicat-Ionen bilden mit Molybdat unter sauren Bedingungen (pH 1–2) gelbe Silico-Molybdänsäure.

Das Reaktionsprinzip ist analog zu US Standard Methods 4500-Si D.

Messbereich:

5–100 mg/L Si

10–200 mg/L SiO₂

Inhalt Testbesteck:

ausreichend für 100 Bestimmungen

28 mL SiO₂-1

20 g SiO₂-2

28 mL SiO₂-3

1 Messlöffel 85 mm

1 Kunststoffspritze 5 mL

1 Gebrauchsanweisung

Gefahrenhinweise:

Informationen zu Gefahren finden Sie auf dem Außenetikett und im Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter www.mn-net.com/SDS herunterladen.

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: Reaktionsküvette 16 mm AD (REF 91680).

1. Rundküvette 16 mm AD mehrmals mit der Wasserprobe spülen und mit **5 mL Probe** füllen.
2. Rundküvette in das Photometer (PF-3, PF-12^{Plus} mit Sonderfilter) einsetzen und Null-Messung durchführen.
3. **5 Tropfen SiO₂-1** zugeben, Rundküvette verschließen und mischen.
4. **1 gestrichenen Messlöffel SiO₂-2** zugeben, Rundküvette verschließen und mischen. **2 min** warten.
5. **5 Tropfen SiO₂-3** zugeben, Rundküvette verschließen und mischen.
6. Rundküvette außen säubern und nach 2 min messen.

Messung:

Siehe Handbuch für Photometer PF-3, PF-12^{Plus}.

Nach Gebrauch Rundküvette gründlich spülen und verschließen.

Entsorgung:

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter www.mn-net.com/SDS herunterladen.

Störungen:

Es stören nicht: ≤ 150 mg/L PO₄³⁻

In den US Standard Methods 4500-Si D ist eine Form der Kieselsäure erwähnt, welche nicht mit Molybdat reagiert.

Diese Molybdat-unreaktive Form kann in die Molybdat-reaktive Spezies durch Erhitzen oder Schmelzen mit Base überführt werden (z.B. Aufschluss mit Natriumhydrogencarbonat NaHCO₃).

Lagerung:

Testbesteck kühl (< 25 °C) und trocken aufbewahren.

Silica HR 200

Test kit for the photometric determination of silica in surface water and sewage

Method:

Silica reacts under acidic conditions (pH 1–2) with molybdate to form yellow colored molybdosilicic acid.

The reaction principle is analogous to US standard methods 4500-Si D.

Measurement range:

5–100 mg/L Si

10–200 mg/L SiO₂

Contents of test kit:

sufficient for 100 determinations

28 mL SiO₂-1

20 g SiO₂-2

28 mL SiO₂-3

1 measuring spoon 85 mm

1 plastic syringe 5 mL

1 instructions for use

Hazard warning:

Information regarding safety can be found on the box' label and in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS

Instructions for use:

Requisite accessories: test tube 16 mm OD (REF 91680).

1. Rinse test tube 16 mm OD several times with the sample and fill with **5 mL sample**.
2. Place test tube in photometer (PF-3, PF-12^{Plus} with special filter) as blank value and adjust for zero.
3. Add **5 drops of SiO₂-1**, close test tube and mix.
4. Add **1 level measuring spoon of SiO₂-2** close test tube and mix. Wait for **2 min**.
5. Add **5 drops of SiO₂-3**, close test tube and mix.
6. Clean outside of test tube and measure after **2 min**.

Measurement:

See manual for photometer PF-3, PF-12^{Plus}.

After use, rinse out test tube thoroughly and seal them.

Disposing of the samples:

Information regarding disposal can be found in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS.

Interferences:

The following quantity of phosphate will not interfere:

≤ 150 mg/L PO₄³⁻

In US standard methods 4500-Si D at least one form of silica is mentioned which is unreactive with respect to molybdate.

Molybdate-unreactive silica can be converted to the molybdate-reactive form by heating or fusing with alkali (e.g. digestion with sodium bicarbonate NaHCO₃).

Storage:

Store the test kit in a cool (< 25 °C) and dry place.

Silice HR 200

Kit de test pour la détermination photométrique de l'acide silicique dans les eaux de surface et usées

Méthode :

En milieu acide (pH 1–2), les ions silicate forment un complexe silico-molybdique jaune en présence de molybdate.

Le principe de la réaction reprend la méthode normalisée américaine SM 4500-Si D.

Domaine de mesure :

5–100 mg/L Si
10–200 mg/L SiO₂

Contenu du coffret :

Suffisant pour 100 déterminations

28 mL de SiO₂-1
20 g de SiO₂-2
28 mL de SiO₂-3
1 mesurette de 85 mm
1 seringue en plastique de 5 mL
1 notice d'utilisation

Indication de danger :

Vous trouverez des informations sur les risques sur l'étiquette de l'emballage et dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.

Mode d'emploi :

Accessoires nécessaires : cuve de réaction 16 mm DE (REF 91680).

1. Rincer plusieurs fois une cuve ronde de 16 mm DE avec l'échantillon d'eau à analyser puis verser **5 mL de cet échantillon** dans la cuve.
2. Placer la cuve ronde dans le photomètre (PF-3, PF-12^{Plus} avec filtre spécial) et effectuer une mesure de la valeur à blanc.
3. Ajouter **5 gouttes de SiO₂-1**, fermer la cuve ronde et mélanger.
4. Ajouter **1 mesurette rase de SiO₂-2**, fermer la cuve ronde et mélanger. Attendre **2 min**.
5. Ajouter **5 gouttes de SiO₂-3**, fermer la cuve ronde et mélanger.
6. Nettoyer l'extérieur de la cuve ronde et mesurer après **2 min**.

Mesure :

Voir manuel du photomètre PF-3, PF-12^{Plus}.

Après emploi, abondamment rincer le cuve rondes et les refermer.

Elimination des échantillons :

Vous trouverez des informations concernant l'élimination des produits dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.

Interférences :

Une quantité de ≤ 150 mg/L de PO₄³⁻ ne perturbe pas la réaction.

Dans la méthode normalisée américaine SM 4500-Si D, il est question d'une forme d'acide silicique qui ne réagit pas avec le molybdate.

Cette forme non réactive au molybdate peut être convertie par chauffage ou fusion avec une base en une forme réactive au molybdate (par ex. digestion avec du bicarbonate de sodium NaHCO₃).

Conservation :

Conserver le kit de test dans un endroit frais (< 25 °C) et sec.

Silice HR 200

Kit per la determinazione fotometrica della silice nelle acque superficiali e nelle acque di scarico

Metodo:

In condizioni acide (pH 1–2) gli ioni silicato formano con il molibdato l'acido molibdosilicico di colore giallo.

Il principio di reazione è analogo ai metodi standard US 4500-Si D.

Intervallo:

5–100 mg/L Si

10–200 mg/L SiO₂

Contenuto del kit:

sufficiente per 100 analisi

28 mL SiO₂-1

20 g SiO₂-2

28 mL SiO₂-3

1 misurino 85 mm

1 siringa di plastica da 5 mL

1 istruzioni per l'uso

Avvisi di pericolo:

Per informazioni sui pericoli, leggere l'etichetta esterna e consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.

Istruzioni per l'uso:

Accessori richiesti: reattivi in provetta con 16 mm DE (REF 91680).

1. Sciacquare la provetta rotonda con 16 mm DE più volte con il campione di acqua e riempire con **5 mL del campione**.
2. Inserire la provetta rotonda nel fotometro (PF-3, PF-12^{Plus} con filtro speciale) ed effettuare l'impostazione dello zero.
3. Aggiungere **5 gocce di SiO₂-1**, chiudere la provetta rotonda e mescolare.
4. Aggiungere **1 misurino raso di SiO₂-2**, chiudere la provetta rotonda e mescolare. Attendere **2 min**.
5. Aggiungere **5 gocce di SiO₂-3**, chiudere la provetta rotonda e mescolare.
6. Pulire la parte esterna della provetta rotonda e misurare dopo **2 min**.

Misurazione:

Consultare il manuale d'uso del fotometro PF-3, PF-12^{Plus}.

Dopo l'uso sciacquare accuratamente le provette rotonde e chiuderle.

Smaltimento:

Per informazioni sullo smaltimento, consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.

Interferenze:

Non provocano interferenze: ≤ 150 mg/L PO₄³⁻

Nei metodi standard US 4500-Si D viene menzionata una forma di silice che non reagisce con il molibdato.

Questa forma non reattiva al molibdato può essere trasformata nella specie reattiva al molibdato per mezzo di riscaldamento o fusione con un composto basico (ad es. mineralizzazione con bicarbonato di sodio NaHCO₃).

Conservazione:

Conservare il test kit in un luogo fresco (< 25 °C) e asciutto.

Anhídrido Silícico HR 200

Juego para la determinación fotométrica de sílice en las aguas superficiales y aguas residuales

Método:

Los silicatos forman ácido molibdosilícico amarillo con molibdato en condiciones ácidas (pH 1–2).

El principio de reacción es análogo a US Standard Methods 4500-Si D.

Rango:

5–100 mg/L Si

10–200 mg/L SiO₂

Contenido del juego:

suficiente para 100 valoraciones

28 mL SiO₂-1

20 g SiO₂-2

28 mL SiO₂-3

1 cuchara medidora 85 mm

1 jeringa de plástico de 5 mL

1 Instrucciones de uso

Consejos de seguridad:

Encontrará la información sobre los riesgos en la etiqueta exterior y en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en www.mn-net.com/SDS.

Instrucciones de uso:

Accesorios necesarios: tubo de test 16 mm DE (REF 91680).

1. Lavar el tubo de test varias veces con la solución de muestra y introducir **5 mL de solución de muestra**.
2. Colocar el tubo de test en el fotómetro (PF3, PF-12^{Plus} con filtro especial) y regular éste a cero.
3. Añadir **5 gotas de SiO₂-1**, cerrar el tubo y mezclar.
4. Añadir **1 cuchara medidora rasa de SiO₂-2**, cerrar el tubo y agitar. Esperar **2 min**.
5. Añadir **5 gotas de SiO₂-3**, cerrar el tubo el tubo y mezclar.
6. Limpiar el tubo de test por la parte exterior y medir después de **2 min**.

Medición:

Ver el manual para el fotómetro PF-3, PF-12^{Plus}.

Después del uso limpiar lo tubo a fondo y cerrarlos.

Eliminación:

Consulte la información sobre la eliminación en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en www.mn-net.com/SDS.

Interferencias:

No interfieren : ≤ 150 mg/L PO₄³⁻

En el método estándar americano 4500-Si D, se menciona al menos una forma de Sílice no reactiva al molibdato. La Sílice no reactiva al molibdato puede convertirse a la forma reactiva a través del calentamiento o fusión con una base (i.e. digestión con bicarbonato de sodio NaHCO₃).

Almacenamiento:

Conservar el juego de análisis en lugar fresco (< 25 °C) y seco.

Kieselzuur HR 200

Testset voor de fotometrische bepaling van kieselzuur in oppervlakte- en afvalwater

Methode:

Silikaationen vormen met molybdaat in een zure omgeving (pH 1–2) gele siliciummolybdeenzuur.

Het reageerprincipe is analoog de US Standard Methods 4500-Si D.

Meetgebied:

5–100 mg/L Si

10–200 mg/L SiO₂

Inhoud van testset:

voldoende voor 100 bepalingen

28 mL SiO₂-1

20 g SiO₂-2

28 mL SiO₂-3

1 maatlepel 85 mm

1 kunststofspuit 5 mL

1 gebruiksaanwijzing

Voorzorgsmaatregelen:

Informatie over de gevaren vindt u op het verpakkingsetiket en het veiligheidsinformatieblad. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.

Gebruiksaanwijzing:

Benodigde accessoires: Reageerbuis 16 mm OD (REF 91680).

1. Reageerbuis 16 mm OD meermaals met het watermonster spoelen en met **5 mL watermonster** vullen.
2. Plaats reageerbuis in de fotometer (PF-3, PF-12^{Plus} met speciaal filter) en nulmeting uitvoeren.
3. **5 druppels SiO₂-1** toevoegen, sluit de reageerbuis en meng.
4. **1 afgestreken maatlepel SiO₂-2** toevoegen, sluit de reageerbuis en meng. 2 min wachten.
5. **5 druppels SiO₂-3** toevoegen, sluit de reageerbuis en meng.
6. Buitenkant reageerbuis schoonmaken en na **2 min** meten.

Meting:

Zie handboek voor fotometer PF-3, PF-12^{Plus}.

Na gebruik de reageerbuisjes grondig spoelen en sluiten.

Afvalverwerking:

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor informatie over de afvoer. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.

Storingen:

De volgende ionen interfereren niet: ≤ 150 mg/L PO₄³⁻

In de US Standard Methods 4500-Si D wordt een vorm de kieselzuur vermeldt, welke niet met molybdaat reageert. Deze niet voor molybdaat reactieve verbinding kan m.b.v. verhitting of smelten met een base in een voor molybdaat reactieve verbinding ontsloten worden. (bijv. Door ontsluiting met natriumwaterstofcarbonaat NaHCO₃)

Opslag:

Testset koel (< 25 °C) en droog bewaren.