

Sulfit SU 100

Testbesteck zur Bestimmung von Sulfit, Hydrogensulfit und schwefeliger Säure

Methode:

Titrimetrische Bestimmung nach Zugabe von Iod und Rücktitration des überschüssigen Iods mit Natriumthiosulfat

Inhalt Testbesteck (*Reagenziensatz):

ausreichend für 100 Bestimmungen bei einem Sulfitgehalt bis 100 mg/L SO_3^{2-}

- 100 mL SO_3^{-1*}
- 30 mL SO_3^{-2*}
- 10 mL SO_3^{-3*}
- 100 mL Sulfit TL SU 100*
- 1 Dosierspritze 1 mL
- 1 Titrierspritze 0–100 mg/L SO_3^{2-}
(1 Teilstrich \triangleq 2 mg/L)
- 2 Tropfspitzen für die Dosierspritze
- 2 Tropfspitzen für die Titrierspritze

Gefahrenhinweise:

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

Gebrauchsanweisung:

1. Prüfröhrchen mehrmals mit der Wasserprobe ausspülen, dann bis zur Ringmarkierung füllen.
2. Tropfspitze auf Dosierspritze aufsetzen. Spritzenkolben niederdrücken, die Spitze in Reagenz SO_3^{-1} tauchen und den Kolben langsam hochziehen, bis die Unterkante der schwarzen Kolbendichtung auf der Skala mit dem Wert 1,0 mL übereinstimmt. Das kleine Luftpolster unter dem Kolben stört nicht. Inhalt der Spritze (1,0 mL) zur Probe geben und mischen.
3. 2 Tropfen SO_3^{-2} zugeben, umschwenken. Die Lösung färbt sich gelb. (Bleibt die Lösung farblos, nach Punkt 7 weiterarbeiten.)
4. 1 Tropfen SO_3^{-3} zugeben. Die Lösung färbt sich blaugrau bis blaugelb.
5. Tropfspitze auf Titrierspritze aufsetzen. Spritzenkolben niederdrücken, die Spitze in Titrationslösung TL SU 100 tauchen und den Kolben langsam hochziehen, bis die Unterkante der schwarzen Kolbendichtung auf der Spritzenskala mit dem Wert 100 übereinstimmt. Das kleine Luftpolster unter dem Kolben stört die Bestimmung nicht.
6. Zugabe der Titrationslösung: Wir empfehlen dazu, die Titrierspritze in die linke und das Prüfröhrchen in die rechte Hand zu nehmen (siehe Skizze) und unter leichtem Umschwenken des Prüfröhrchens tropfenweise Titrationslösung zuzugeben, bis die Prüflösung vollständig farblos geworden ist. Sulfitgehalt in mg/L SO_3^{2-} an der Titrierspritze ablesen (Unterkante der schwarzen Kolbendichtung). Der Farbumschlag lässt sich über einem hellen Untergrund (z. B. weißes Papier) besonders gut verfolgen. Die Titration sollte nicht zu langsam durchgeführt werden. Eine erneute Blaufärbung nach beendeter Titration wird nicht berücksichtigt.
7. Verfärbt sich die Lösung nach Zugabe von SO_3^{-2} nicht gelb, ist der Sulfitgehalt höher als 100 mg/L SO_3^{2-} . In diesem Fall ist die Analyse mit 2 mL SO_3^{-1} zu wiederholen (Messbereich: 100–200 mg/L SO_3^{2-}). Bei noch höheren Sulfitgehalten sind entsprechend mehr Spritzenfüllungen SO_3^{-1} von Anfang an zuzugeben, bis nach Zugabe von SO_3^{-2} eine Gelbfärbung eintritt. Man titriert bis zum Farbumschlag (siehe oben) und liest den Sulfitgehalt in mg/L SO_3^{2-} an der Spritze ab. Für jeden zusätzlichen mL SO_3^{-1} müssen dem Titrationsergebnis 100 mg/L Sulfit zugezählt werden.

Die Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Entsorgung:

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

Störungen:

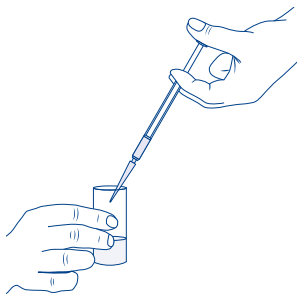
Größere Mengen an Sulfid- und Nitrit-Ionen sowie Ascorbinsäure stören die Bestimmung:

- 1 mg/L $\text{NO}_2^- \triangleq$ 1,7 mg/L SO_3^{2-}
- 1 mg/L $\text{S}^{2-} \triangleq$ 2,5 mg/L SO_3^{2-}
- 1 mg/L Ascorbinsäure \triangleq 0,5 mg/L SO_3^{2-}

Hinweis:

Für die Bestimmung von Dithionit Sondervorschrift bei MACHEREY-NAGEL anfordern.

- 1 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ 0,80 mg/L $\text{SO}_2 \triangleq$ 0,40 mg/L S
- 100 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ 1,25 mmol/L SO_3^{2-}



Sulfite SU 100

Test kit for the determination of sulfite, hydrogen sulfite and sulfurous acid

Method:

Titrimetric determination after addition of iodine solution and reverse titration of unused iodine with sodium thiosulfate

Contents of test kit (*refill pack):

sufficient for 100 tests with a sulfite concentration up to 100 mg/L SO_3^{2-}

- 100 mL SO_3^{-1*}
- 30 mL SO_3^{-2*}
- 10 mL SO_3^{-3*}
- 100 mL Sulfite TL SU 100*
- 1 test tube with ring mark
- 1 dosage syringe 1 mL
- 1 titration syringe 0–100 mg/L SO_3^{2-}
(1 gradation mark \triangleq 2 mg/L)
- 2 dropping tips for the dosage syringe
- 2 dropping tips for the titration syringe

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.

Procedure:

1. Rinse the test tube several times with the water to be tested, then fill up to ring mark.
2. Place a dropping tip on the dosage syringe. Press down the plunger, dip the tip into reagent SO_3^{-1} and slowly draw back the plunger, until the lower edge of the black plunger seal is level with value 1.0 mL on the scale. The small air cushion under the plunger has no effect. Add the content of the syringe (1.0 mL) to the sample and mix.
3. Add 2 drops of SO_3^{-2} and mix. The solution turns yellow. (If the solution remains colorless, continue according to point 7.)
4. Add 1 drop of SO_3^{-3} . The solution turns greyish to yellowish blue.
5. Place a dropping tip on the titration syringe. Press down the plunger, dip the tip into the titration solution TL SU 100 and slowly draw back the plunger, until the lower edge of the black plunger seal is level with value 100 on the syringe scale. The small air cushion under the plunger will not effect the determination.
6. Adding the titration solution: We recommend holding the syringe in the left hand and the test tube in the right (see sketch) and then add the titration solution drop by drop, lightly swirling the test tube at the same time. Continue to slowly add the titration solution until the test solution is completely colorless. Read off sulfite content in mg/L SO_3^{2-} from the syringe barrel (lower rim of the black plunger O-ring). The final change to colorless can be well followed against a white background (e.g. a piece of white paper). The titration should not be carried out too slowly. After the end of the titration, another color change back to blue should be ignored.
7. Should the test solution not change color to yellow, after the addition of two drops of SO_3^{-2} then the sulfite concentration is higher than 100 mg/L SO_3^{2-} . In this case repeat the test and add 2 mL of SO_3^{-1} , instead of just 1 mL (range: 100–200 mg/L SO_3^{2-}). In the case of even higher sulfite concentrations add correspondingly larger amounts of SO_3^{-1} from the beginning, until the addition of SO_3^{-2} changes the color to yellow. Titrate until color change (see above) and read off sulfite content in mg/L SO_3^{2-} from the syringe barrel. For each additional mL of SO_3^{-1} add 100 mg/L sulfite to the test results.

This method can be applied also for the analysis of sea water.

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:

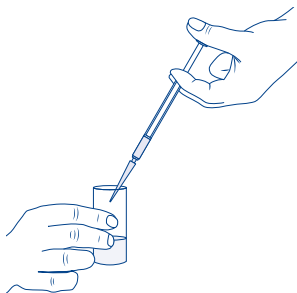
Larger concentrations of sulfide and nitrite ions as well as ascorbic acid interfere:

- 1 mg/L $\text{NO}_2^- \triangleq$ 1,7 mg/L SO_3^{2-}
- 1 mg/L $\text{S}^{2-} \triangleq$ 2,5 mg/L SO_3^{2-}
- 1 mg/L ascorbic acid \triangleq 0,5 mg/L SO_3^{2-}

Note:

For the determination of dithionite contact MACHEREY-NAGEL for special working instructions.

- 1 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ to 0.80 mg/L $\text{SO}_2 \triangleq$ 0.40 mg/L S
- 100 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ to 1.25 mmol/L SO_3^{2-}



Sulfite SU 100

Coffret pour la détermination des sulfites, des ions hydrogénosulfites et de l'acide sulfureux

Méthode :

Addition d'une solution d'iode et titrage en retour de l'iode non consommé par du thiosulfate de sodium

Contenu du coffret (*remplissage) :

suffisant pour 100 déterminations pour une teneur en sulfite jusqu'à 100 mg/L SO_3^{2-}

- 100 mL de SO_3^{-1*}
- 30 mL de SO_3^{-2*}
- 10 mL de SO_3^{-3*}
- 100 mL de titrant TL SU 100*
- 1 éprouvette avec graduation
- 1 seringue de dosage 1 mL
- 1 seringue de titrage 0–100 mg/L SO_3^{2-}
(1 graduation \triangleq 2 mg/L)
- 2 embouts pour la seringue de dosage
- 2 embouts pour la seringue de titrage

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 :

1. Rincer plusieurs fois l'éprouvette avec l'échantillon d'eau à analyser et la remplir jusqu'à la graduation.
2. Mettre un embout sur la pointe de la seringue de dosage. Enfoncer à fond le piston de la seringue, immerger la pointe dans le réactif SO_3^{-1} et remonter lentement le piston jusqu'à ce que le bord inférieur du joint noir du piston corresponde à la graduation 1,0 mL de la seringue. La petite bulle d'air entre le piston et le titrant ne gêne pas. Ajouter le contenu de la seringue (1,0 mL) à l'échantillon et mélanger.
3. Ajouter 2 gouttes de SO_3^{-2} , secouer. La solution se colore en jaune. (Si elle reste incolore, continuer au point 7.)
4. Ajouter 1 goutte de SO_3^{-3} . La solution se colore en bleu-gris à bleu-jaune.
5. Mettre un embout sur la pointe de la seringue de titrage. Enfoncer à fond le piston de la seringue, immerger la pointe dans le titrant TL SU 100 et remonter lentement le piston jusqu'à ce que le bord inférieur du joint noir du piston corresponde à la graduation 100 de la seringue. La petite bulle d'air entre le piston et le titrant ne gêne pas la détermination.
6. Addition du titrant : Nous recommandons de tenir la seringue dans la main gauche, l'éprouvette dans la main droite (voir croquis) et d'ajouter goutte à goutte du titrant, tout en secouant légèrement l'éprouvette, jusqu'à ce que la solution soit complètement incolore. Lire la teneur en sulfite en mg/L SO_3^{2-} sur la seringue de titrage (bord inférieur du joint noir du piston). Le virage s'observe particulièrement bien sur un fond clair (p.ex. une feuille de papier blanc). Ne pas effectuer le titrage trop lentement. Une fois que le titrage est terminé, ne pas tenir compte d'une nouvelle coloration bleue.
7. Si après addition de SO_3^{-2} la solution ne devient pas jaune, la teneur en sulfite est supérieure à 100 mg/L SO_3^{2-} . Dans ce cas, répéter l'analyse avec 2 mL de SO_3^{-1} (domaine de mesure : 100–200 mg/L SO_3^{2-}). Pour des teneurs en sulfite encore plus élevées, ajouter un nombre adéquat de remplissages de seringue de SO_3^{-1} au départ jusqu'à l'apparition d'une coloration jaune après l'addition de SO_3^{-2} . Titrer jusqu'au virage (voir ci-dessus). Lire la teneur en sulfite et, pour chaque remplissage de la seringue consommé, ajouter 100 mg/L de sulfite au résultat du titrage.

Cette méthode convient aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

Élimination des déchets :

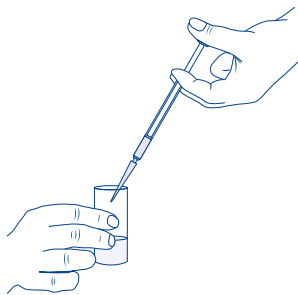
Vous trouverez des informations concernant l'élimination des produits dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.

Interférences :

De plus grandes quantités en ions sulfures et nitrites et l'acide ascorbique interfèrent :

- 1 mg/L $\text{NO}_2^- \triangleq 1,7$ mg/L SO_3^{2-}
- 1 mg/L $\text{S}^{2-} \triangleq 2,5$ mg/L SO_3^{2-}
- 1 mg/L de l'acide ascorbique $\triangleq 0,5$ mg/L SO_3^{2-}

- 1 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq 0,80$ mg/L $\text{SO}_2 \triangleq 0,40$ mg/L S
- 100 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq 1,25$ mmol/L SO_3^{2-}



Solfiti SU 100

Kit analitico per la determinazione dei solfiti, dei bisolfiti e dell'acido solforoso

Metodo:

Aggiunta di soluzione di iodio e titolazione di ritorno dello iodio non utilizzato

Contenuto del kit (*ricambio):

sufficiente per 100 analisi per campioni di concentrazione inferiore a 100 mg/L di SO_3^{2-}

100 mL di $\text{SO}_3\text{-1}^*$

30 mL di $\text{SO}_3\text{-2}^*$

10 mL di $\text{SO}_3\text{-3}^*$

100 mL di TL SU 100*

1 provetta con tacca circolare

1 siringa graduata da 1 mL

1 siringa per titolazione 0–100 mg/L SO_3^{2-}

(1 graduazione \triangleq 2 mg/L)

2 puntali in plastica per la siringa graduata

2 puntali in plastica per la siringa per titolazione

Avvertenze 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:

1. Sciacquare più volte la provetta con il campione e riempirla fino alla tacca.
2. Inserire un puntale sulla siringa graduata. Spingere in giù il pistone, immergere la punta nel reagente $\text{SO}_3\text{-1}$ ed aspirare lentamente, finché il bordo inferiore dell'anello di tenuta nero del pistone coincide con il valore 1,0 mL sulla scala. La piccola quantità di aria sotto il pistone non interferisce. Aggiungere il contenuto della siringa (1,0 mL) al campione e mescolare.
3. Aggiungere 2 gocce di $\text{SO}_3\text{-2}$ e ruotare la provetta per mescolare. La soluzione vira al giallo. (Se la soluzione rimane incolore, continuare come al punto 7.)
4. Aggiungere 1 goccia di $\text{SO}_3\text{-3}$. La soluzione vira dal colore grigiastro al giallastro.
5. Inserire un puntale sulla siringa da titolazione. Spingere in giù il pistone, immergere la punta nella soluzione titolante TL SU 100 ed aspirare lentamente, finché il bordo inferiore dell'anello di tenuta nero del pistone coincide con il valore 100 sulla scala. La piccola quantità di aria sotto il pistone non interferisce con la determinazione.
6. Aggiunta della soluzione titolante: Si consiglia di tenere la siringa nella mano sinistra e la provetta nella destra (vedere il disegno) e aggiungere la soluzione titolante goccia a goccia, agitando leggermente la provetta nel contempo. Continuare ad aggiungere lentamente finché il campione diviene completamente incolore. La concentrazione degli ioni SO_3^{2-} , espressa in mg/L, si leggerà sulla siringa per titolazione e corrisponderà al valore indicato dal cerchio nero posto sul pistone della siringa. Il viraggio finale ad incolore può essere meglio identificato contro uno sfondo chiaro (per esempio un pezzo di carta bianco). La titolazione non dovrebbe essere condotta troppo lentamente. A titolazione ultimata, un ulteriore viraggio al blu può essere ignorato.
7. Se il campione non vira al giallo dopo l'aggiunta di 2 gocce di $\text{SO}_3\text{-2}$ (punto 3 delle istruzioni), allora la concentrazione di solfiti è maggiore di 100 mg/L in SO_3^{2-} . In tal caso ripetere l'analisi e al punto 2 aggiungere 2 mL di $\text{SO}_3\text{-1}$ invece di 1 mL (intervallo: 100–200 mg/L di SO_3^{2-}). In caso di concentrazioni ancora più alte di solfiti, aggiungere quantità proporzionalmente più alte di $\text{SO}_3\text{-1}$ all'inizio del procedimento, finché per aggiunta di 2 gocce di $\text{SO}_3\text{-2}$ il colore vira al giallo. Aggiungere la soluzione titolante (procedere come sopra) e, al valore letto sulla siringa, aggiungere 100 mg/L di solfito per ogni mL addizionale di $\text{SO}_3\text{-1}$.

Questo metodo è applicabile anche per l'analisi dell'acqua di mare.

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:

Concentrazioni maggiori di ioni solfuri e nitrito e acido ascorbico interferiscono:

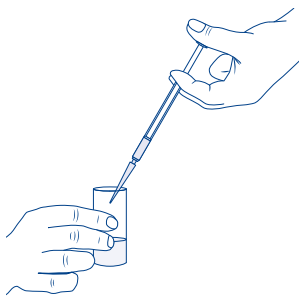
1 mg/L $\text{NO}_2^- \triangleq$ 1,7 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L $\text{S}^{2-} \triangleq$ 2,5 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L acido ascorbico \triangleq 0,5 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ 0,80 mg/L SO_2 oppure a 0,40 mg/L S

100 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ 1,25 mmol/L SO_3^{2-}



Sulfito SU 100

Juego analítico para la valoración de sulfito, sulfito de hidrógeno y ácido sulfuroso

Método:

Adición de solución de iodo y titración inversa del iodo no consumido con tiosulfato sódico

Contenido del juego analítico (*recambio):

suficiente para 100 valoraciones con un porcentaje en sulfito de hasta 100 mg/L SO_3^{2-}

100 mL de SO_3^{-1*}

30 mL de SO_3^{-2*}

10 mL de SO_3^{-3*}

100 mL de TL SU 100*

1 tubo de ensayo con marca anular

1 jeringa de dosificación de 1 mL

1 jeringa de valoración 0–100 mg/L SO_3^{2-}

(cada marca \triangleq 2 mg/L)

2 puntas de goteo de plástico por la jeringa de dosificación

2 puntas de goteo de plástico por la jeringa de valoración

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.

Modo de empleo:

1. Lavar repetidamente el tubo de ensayo con agua de la muestra y a continuación llenar hasta la marca anular.
2. Colocar la punta de goteo en la jeringa de dosificación. Tirar el émbolo hacia abajo y sumergir la punta en el reactivo SO_3^{-1} . Se tira el émbolo lentamente hacia arriba hasta que el borde inferior de la junta negra coincida con el valor 1,0 mL de la escala. La pequeña burbuja de aire por debajo del émbolo no estorba. Añadir el contenido de la jeringa (1,0 mL) a la muestra y mezclar.
3. Añadir 2 gotas de SO_3^{-2} y agitar. La solución se colorea de amarillo. (Si la solución queda incolora continuar de acuerdo al punto 7)
4. Añadir 1 gota de SO_3^{-3} . La solución se colorea de azul gris a azul amarillento.
5. Colocar la punta de goteo en la jeringa de valoración. Tirar el émbolo hacia abajo y sumergir la punta en la solución de valoración TL SU 100. Se tira el émbolo lentamente hacia arriba hasta que el borde inferior de la junta negra coincida con el valor 100 de la escala. La pequeña burbuja de aire por debajo del émbolo no estorba la valoración.
6. Adición de la solución de valoración: Se recomienda aguantar la jeringa con la mano izquierda y el tubo de ensayo con la derecha (vea esquema) y con agitación lenta y continua del tubito, añadir gota a gota solución de valoración, hasta decoloración completa. La riqueza en sulfitos en mg/L SO_3^{2-} se lee en la parte inferior de la junta negra del émbolo que coincide con la escala. El viraje final se observa mejor contra un fondo claro (p. ej. papel blanco). La valoración no puede hacerse de forma demasiado lenta. No debe hacerse caso de que la solución adquiera color azul después del final de la valoración.
7. Si después de añadir el SO_3^{-2} la solución no se colorea amarilla es que el contenido en sulfito es superior a 100 mg/L SO_3^{2-} . En este caso hay que repetir el análisis con 2 mL de SO_3^{-1} (rango: 100–200 mg/L SO_3^{2-}). Si el porcentaje en sulfito es aun mayor hay que añadir correspondientemente más SO_3^{-1} desde el principio, hasta que después de la adición de SO_3^{-2} se produce una coloración amarilla. Se vuelve a llenar con solución de valoración y se procede como antes, y por cada jeringa de SO_3^{-1} deben contarse como resultado 100 mg/L de sulfito adicionales.

Se puede aplicar este método también al análisis del agua de mar.

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:

Interfieren en la valoración grandes cantidades de iones

sulfuro y nitrito y ácido ascórbico:

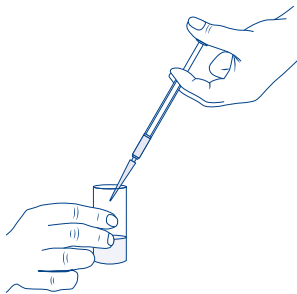
1 mg/L $\text{NO}_2^- \triangleq$ 1,7 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L $\text{S}^{2-} \triangleq$ 2,5 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L ácido ascórbico \triangleq 0,5 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ 0,80 mg/L $\text{SO}_2 \triangleq$ 0,40 mg/L S

100 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ 1,25 mmol/L SO_3^{2-}



Sulfiet SU 100

Testkit voor bepaling van sulfiet, waterstof sulfiet en zwavelig zuur

Methodiek:

Titrimetrische bepaling: na toevoeging van een joodoplossing en terugtitratie van de overmaat aan jood met natrium-thiosulfaat

Inhoud van test kit (*navulling):

- voldoende voor 100 bepalingen waar de sulfietconcentratie onder 100 mg/L SO_3^{2-} ligt
- 100 mL SO_3^{-1*}
- 30 mL SO_3^{-2*}
- 10 mL SO_3^{-3*}
- 100 mL titratieoplossing TL SU 100*
 - 1 testbuisje met ringmarkering
 - 1 doseerspuit 1 mL
 - 1 titratiespuit 0–100 mg/L SO_3^{2-}
(1 deelstreep \triangleq 2 mg/L)
 - 2 kunstof druppelpunten voor de doseerspuit
 - 2 kunstof druppelpunten voor de titratiespuit

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:

1. Testbuisje meermalen met watermonster spoelen, daarna tot de ringmarkering vullen.
2. Druppelpunt op doseerspuit bevestigen. Spuitplunjer naar beneden drukken, de punt in SO_3^{-1} steken en de plunjer langzaam omhoogtrekken tot de onderkant van de zwarte plunjerafdichting op de schaal met de waarde 1,0 mL correspondeert. Het luchtkussentje onder de plunjer stort niet. Inhoud van de spuit (1,0 mL) toevoegen en schudden.
3. 2 druppels SO_3^{-2} toevoegen, testbuis omdraaien en schudden. De oplossing wordt geel. (Indien de oplossing kleurloos blijft, met punt 7 verdergaan.)
4. 1 druppel SO_3^{-3} toevoegen. De oplossing wordt blauwgrijs tot blauwgeel.
5. Druppelpunt op titratiespuit bevestigen. Spuitplunjer naar beneden drukken, de punt in titratieoplossing TL SU 100 steken en de plunjer langzaam omhoogtrekken tot de onderkant van de zwarte plunjerafdichting op de schaal met de waarde 100 correspondeert. Het luchtkussentje onder de plunjer beïnvloedt de bepaling niet.
6. Toevoegen van de titratieoplossing: Wij raden aan de titratiespuit in de linker en het testbuisje in de rechterhand te nemen (zie schets) en terwijl het testbuisje licht heen en weer bewogen wordt, druppelgewijs titratievloeistof toevoegen totdat de oplossing volledig kleurloos geworden is. Sulfietgehalte in mg/L SO_3^{2-} aan de onderkant van de o-ring op de spuit aflezen. De kleurverandering is tegen een witte achtergrond zeer goed te volgen (bv. een wit vel papier). De tritratie moet niet te langzaam geschieden. Na het einde van de tritratie moet een kleurverandering naar blauw genegeerd worden.
7. Indien de oplossing na de toevoeging van SO_3^{-2} niet geel wordt, is het sulfietgehalte groter dan 100 mg/L SO_3^{2-} . In dit geval moet de analyse met 2 mL SO_3^{-1} herhaald worden (meetgebied: 100–200 mg/L SO_3^{2-}). Indien het sulfietgehalte nog groter is moet de toevoeging SO_3^{-1} bij de start van de analyse dienovereenkomstig zijn totdat na toevoeging van SO_3^{-2} een gele kleur ontstaat. Men titreert tot de kleurverandering gerealiseerd is (zoals boven aangegeven). Sulfietgehalte aflezen en voor elke extra toevoeging van SO_3^{-1} moet bij het titratieresultaat 100 mg/L sulfiet bijgeteld worden.

De methode kan ook gebruikt worden voor de analyse van zeewater.

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

Storingen:

Grotere concentraties sulfide- en nitriet-ionen en ascorbinezuur storen de bepaling:

1 mg/L $\text{NO}_2^- \triangleq$ 1,7 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L $\text{S}^{2-} \triangleq$ 2,5 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L ascorbinezuur \triangleq 0,5 mg/L SO_3^{2-}

1 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ 0,80 mg/L $\text{SO}_2 \triangleq$ 0,40 mg/L S

100 mg/L $\text{SO}_3^{2-} \triangleq$ 1,25 mmol/L SO_3^{2-}

