

Lovibond® Water Testing

Tintometer® Group



Aqualytic® MINIKIT

- Ⓞ GB Sulphite HR
- Ⓞ DE Sulfit HR
- Ⓞ FR Sulfite HR
- Ⓞ IT Solfito HR
- Ⓞ ES Sulfito HR
- Ⓞ PT Sulfito HR
- Ⓞ DK Sulfit HR
- Ⓞ NL Sulfiet HR

10–500 mg/L
 Na_2SO_3

414350

GB Introduction

The Sulphite High Range Aqualytic® Minikit provides a simple means of checking the sulphite level in water over the range 10 - 500 mg/L sulphite as Na_2SO_3 and it is based on the tablet count method. Material Safety Data Sheets: www.lovibond.com

Contents

calibrated sample container, 100 mL
Sulfite No.1 tablets, 40 pieces
Sulfite No.2 LR tablets, 100 pieces
operating manual in 8 languages

Instructions

Range	20 – 500 mg/L	Sample Size 50 mL
	10 – 250 mg/L	Sample Size 100 mL

1. Select the sample size 50 ml or 100 ml appropriate to the range under test. Take a sample of the correct size in the sample container.
2. Add two Sulfite No.1 tablets, stopper the container and shake until the tablets have disintegrated.
3. Add one Sulfite No.2 HR tablet and swirl the container gently until the tablet disintegrates. Continue adding Sulfite No.2 HR tablets in this manner one at a time until a **BLUE** colour appears.

4. Note the number of Sulfite No.2 HR tablets used and calculate the result from the formula below:

For a 50 ml Sample Size: Sulphite (as Na_2SO_3) = (No. of Sulfite No.2 HR tablets x 40) - 20

For a 100 ml Sample Size: Sulphite (as Na_2SO_3) = (No. of Sulfite No.2 HR tablets x 20) - 10

Cleaning

Thoroughly rinse out the sample container after each use.

Example

No. of Sulfite No.2 HR tablets used = 6

Sample Size: 50 ml

$(6 \times 40) - 20 = 220 \text{ mg/l Na}_2\text{SO}_3$

Notes

1. Note the Sulfite No.1 tablets are to condition the sample only. Do not include these tablets in the calculation of sulphite level.
2. For the determination of low levels of sulphite in water use the Sulphite Low Range Aqualytic® Minikit AF 434 (414340). This covers the range 2 - 50 mg/l sulphite as Na_2SO_3 .

DE Einleitung

Das Sulfite Aqualytic® Minikit ermöglicht die Bestimmung des Sulfitgehaltes in Wässern in dem Bereich von 10 - 500 mg/l Sulfite, berechnet als Natriumsulfite (Na_2SO_3) und basiert auf dem Tablettenzählverfahren. Sicherheitsdatenblätter: www.lovibond.com

Inhalt

Probenbehälter graduiert, 100 ml
Sulfite No.1 Tabletten, 40 Stück in Folie
Sulfite No.2 HR Tabletten, 100 Stück in Folie
Anleitung in 8 Sprachen

Anleitung

Messbereich 20 – 500 mg/L	Probevolumen 50 mL
Messbereich 10 – 250 mg/L	Probevolumen 100 mL

1. Man füllt das benötigte Probevolumen in den Probenbehälter.
2. Man gibt zwei Sulfite No.1 Tabletten zu, verschließt den Behälter und schüttelt, bis sich die Tabletten aufgelöst haben.
3. Man gibt eine Sulfite No.2 HR Tablette zu und schüttelt, bis sich die Tablette aufgelöst hat. In gleicher Weise gibt man nacheinander jeweils eine weitere Sulfite No. 2 HR Tablette zu, bis sich die Lösung **BLAU** färbt.

4. Man notiert die Anzahl der verbrauchten Tabletten Sulfite No.2 HR. Das Ergebnis der Bestimmung errechnet man nach folgender Formel:

Probekvolumen 50 mL: Sulfite (as Na_2SO_3) = (Anzahl der Tabletten Sulfite No.2 HR tablets x 40) - 20

Probekvolumen 100 mL: Sulfite (as Na_2SO_3) = (Anzahl der Tabletten Sulfite No.2 HR tablets x 20) - 10

Reinigung

Nach jeder Bestimmung sind die Probenbehälter gründlich zu reinigen.

Beispiel

Anzahl der Tabletten Sulfite No.2 HR = 6

Probekvolumen: 50 ml

$(6 \times 40) - 20 = 220 \text{ mg/l Na}_2\text{SO}_3$

Notes

1. Die zwei Sulfite No.1 Tabletten dienen nur zur Konditionierung der Probe und werden deshalb bei der Berechnung nicht mitgezählt.
2. Zur Bestimmung niedriger Sulfitgehalte im Wasser dient das Sulfit Aqualytic® Minikit AF 434 (414340). Es umfaßt den Bereich von 2 - 50 mg/l Sulfit, berechnet als Na_2SO_3 .

FR Introduction

Le Aqualytic® Minikit Sulfite permet la détermination de la concentration de sulfite dans l'eau, dans la gamme de mesures 10 - 500 mg/L de sulfite, à partir de la détermination du sulfite de sodium (Na_2SO_3) sur la base du procédé compte-comprimés.

Fiche de données de sécurité: www.lovibond.com

Contenu

réipient à essais gradué, 100 ml

pastilles de Sulfite No.1, 40 pièces dans feuille

pastilles de Sulfite No.2 HR, 100 pièces dans feuille

mode d'emploi en 8 langues

Mode d'emploi

Gamme de mesures 20 – 500 mg/L

Volume de l'échantillon 50 mL

Gamme de mesures 10 – 250 mg/L

Volume de l'échantillon 100 mL

1. Verser l'échantillon d'eau dans le réipient jusqu'au repère correspondant à la gamme de mesure (voir ci-dessus).
2. Ajouter deux pastilles de Sulfite No.1, fermer le réipient et l'agiter jusqu'à ce que les pastilles soient dissoutes.
3. Ajouter une pastille de Sulfite No.2 HR et agiter le réipient jusqu'à ce que la pastille soit dissoute. De la même façon, ajouter successivement d'autres pastilles de Sulfite No.2 HR jusqu'à ce que la solution présente une coloration **BLEUE**.

4. Noter le nombre de pastilles Sulfite No.2 HR utilisées et procéder au calcul de la concentration selon la formule suivante :

Volume de l'échantillon 50 mL: Sulfite (mg/L Na_2SO_3) = (nombre de past. Sulfite No.2 HR x 40) - 20

Volume de l'échantillon 100 mL: Sulfite (mg/L Na_2SO_3) = (nombre de past. Sulfite No.2 HR x 20) - 10

Nettoyage

Après chaque analyse, il convient de nettoyer soigneusement les récipients d'échantillons.

Exemple

Pastilles de Sulfite No.2 HR utilisées = 6

Volume de l'échantillon : 50 ml

$(6 \times 4) - 2 = 22 \text{ mg/L } \text{Na}_2\text{SO}_3$

Remarques

1. Les deux pastilles de Sulfite No.1 servent uniquement au conditionnement de l'échantillon d'eau. Il ne faut pas les compter lors du calcul.
2. La détermination de faibles concentrations de sulfite dans l'eau s'effectue à l'aide du Minikit Sulfite de type Aqualytic® AF434 (414340). Il correspond à la gamme de mesures 2 - 50 mg/l de sulfite, mesuré sous la forme de Na_2SO_3 .

IT Introduzione

Il Aqualytic® Minikit Solfite serve per la determinazione del titolo di solfito in acqua per l'ambito da 10 a 500 mg/L di solfito calcolato come solfito di sodio (Na_2SO_3) e si basa sul procedimento di conteggio delle pastiglie.

Cheda di sicurezza: www.lovibond.com

Contenuto

contenitore graduate, 100 mL

pastiglie Sulfite No.1, 40

pastiglie Sulfite No.2 HR, 100

Istruzioni d'uso in 8 lingue

Istruzioni d'uso

Ambito di misurazione 20 – 500 mg/L Volume campione 50 mL

Ambito di misurazione 10 – 250 mg/L Volume campione 100 mL

1. Riempire il contenitore del campione sino alla marcatura di 50 mL con l'acqua da analizzare.
2. Ora aggiungere due pastiglie Sulfite No.1, chiudere il contenitore ed agitare sino a che le pastiglie non si siano disciolte.
3. Poi aggiungere una pastiglia Sulfite No.2 HR ed agitare sino a che la pastiglia non sia disciolta. Allo stesso modo aggiungere, una dopo l'altra, altre pastiglie Sulfite No.2 HR sino a che la soluzione non si colori di **BLU**.

4. Annotare il numero della pastiglie Sulfite No.2 LR utilizzate e calcolare il titolo secondo la seguente formula:

Volume campione 50 mL: Sulfite (mg/L Na_2SO_3) = (numero delle pastiglie Sulfite No.2 HR x 40) - 20

Volume campione 100 mL: Sulfite (mg/L Na_2SO_3) = (numero delle pastiglie Sulfite No.2 HR x 20) - 10

Pulizia

Pastiglie Sulfite No.2 HR utilizzate = 6

Volume campione 50 ml

$(6 \times 4) - 20 = 220$ mg/L di Na_2SO_3

Pulizia

Dopo ogni determinazione i contenitori campione debbono essere puliti a fondo.

N.B.

1. Le due pastiglie di Sulfite No.1 servono solamente per la preparazione del campione e non vengono pertanto tenute in considerazione nel conteggio.
2. Per la determinazione di bassi titoli di solfito in acqua si utilizza il Aqualytic® Minikit Solfito Tipo AF434 (414340). idoneo per un ambito di misurazione da 2 a 50 mg/l di solfito, calcolato come Na_2SO_3 .

ES Introducción

El Aqualytic® Minikit Sulfite permite la determinación de sulfitos en pruebas acuosas en un campo de 10 - 500 mg/L de sulfito, calculado como sulfito sódico (Na_2SO_3), y está basado en el método contador de tabletas. Hoja de datos de seguridad: www.lovibond.com

Contenido

tubito graduado, 100 mL
tabletas Sulfite No.1, 40
tabletas Sulfite No.2 HR, 100
Instrucción en 8 idiomas

Instrucciones

Campo de medición 20 - 500 mg/L	Volumen de prueba 50 mL
Campo de medición 20 - 250 mg/L	Volumen de prueba 100 mL

1. Llenar el vaso de prueba en relación al campo de medición deseado (ver arriba).
2. Añadir dos tabletas Sulfite No.1. Cerrar y agitar a continuación hasta la disolución total de las tabletas.
3. Añadir una tableta Sulfite No.2 HR, y agitar a continuación hasta la disolución total de la tableta. De igual forma añadir sucesivamente una tableta Sulfite No.2 HR tras

otra, que se produzca una coloración **AZUL**.

4. Anotar el número de tabletas Sulfite No.2 HR añadidas. La concentración de sulfito se calcula de la siguiente manera:

Volúmen de prueba 50 mL: Sulfito (mg/L Na_2SO_3) = (número total de tabletas Sulfite No.2 HR x 40) - 20

Volúmen de prueba 100 mL: Sulfito ((mg/L Na_2SO_3) = (número total de tabletas Sulfite No.2 HR x 20) - 10

Ejemplo

Número total de tabletas Sulfite No.2 HR = 6

$(6 \times 4) - 20 = 220 \text{ mg/L Na}_2\text{SO}_3$.

Limpieza

Después de cada determinación se deberán de limpiar minuciosamente los vasos de prueba.

Observación

1. Las tabletas Sulfite No.1 se utilizan para acondicionar la prueba. No forman parte en los cálculos.
2. Para la determinación de concentraciones mayores de sulfitos se deberá de utilizar el Aqualytic® Minikit Sulfito tipo AF434 (414340). Este comprende un campo de medición mayor, 2 - 50 mg/L de sulfito, calculado como Na_2SO_3 .

PT Introdução

O Aqualytic® Minikit Sulfito possibilita a determinação do conteúdo de Sulfito na água, ao nível dos 10 - 500 mg/L de Sulfito, calculado em termos de Sulfito de Sódio (Na_2SO_3), e baseia-se no método de contagem de comprimidos. Material ficha de segurança: www.lovibond.com

Conteúdo

recipiente de amostras graduado, 100 mL
comprimidos Sulfite No.1, 40 peça
comprimidos Sulfite No.2 HR, 100 peça
manual de instruções em 8 línguas

Instruções

Área de medição: 20 - 500 mg/L
20 - 250 mg/L

Volume de amostra: 50 mL
Volume de amostra: 100 mL

1. Enche-se o recipiente de amostras com a amostra de água, em quantidade proporcional ao nível de medição desejado (segundo o acima indicado).
2. A seguir, adicionam-se-lhe dois comprimidos Sulfite No.1, tapa-se o recipiente e agita se, até que os comprimidos se hajam dissolvido.
3. Agora, adicionam-se-lhe comprimidos Sulfite No.2 HR e agita-se, até que o comprimido se haja dissolvido. Proceda-se de forma idêntica, adicionando-se-lhe mais comprimidos Sulfite No.2 HR, um a seguir ao outro, até que a solução obtenha uma coloração **AZUL**.

4. Anota-se o número de comprimidos Sulfite No.2 HR utilizados, e calcula-se o conteúdo de acordo à seguinte fórmula:

Volúmen de prueba 50 mL: Sulfito (mg/L Na_2SO_3) = (Número de comprimidos Sulfite No.2 HR x 40) - 20

Volúmen de prueba 100 mL: Sulfito ((mg/L Na_2SO_3) = (Número de comprimidos Sulfite No.2 HR x 20) - 10

Exemplo

Comprimidos Sulfite No.2 HR utilizados = 6

Volume de amostra: 50 ml

$(6 \times 40) - 20 = 220 \text{ mg/L } \text{Na}_2\text{SO}_3$

Limpeza

Os recipientes de amostra deverão ser limpos com todo o esmero, após a conclusão de cada processo de determinação.

Observações

1. Os dois comprimidos Sulfite No. 1 servem para o condicionamento da amostra e, por tal, não podem ser tidos em conta na calculação.
2. Para se proceder à determinação de conteúdos mais elevados de Sulfito, utiliza-se o Aqualytic® Minikit Tipo AF434 (414340). Este compreende o nível de medição 2 - 50 mg/L de Sulfito, calculado em termos de Na_2SO_3 .

DK Indledning

Sulfite-Aqualytic® Minikit bruges til nem bestemmelse af sulfitindholdet i vand i området 10 - 500 mg/L sulfite, beregnet som natriumsulfite (v), og er baseret på tablettællingsmetoden. Sikkerhedsdatablad: www.lovibond.com

Indhold

gradinddelte prøvebeholder, 100 mL

Sulfite No.1-tabletter, 40 stykke

Sulfite No.2 HR-tabletter, 100 stykke

brugsanvisning på 8 sprøjer

Vejledning

Måleområde 20 - 500 mg/L

Prøvevolumen 50 mL

Måleområde 20 - 250 mg/L

Prøvevolumen 100 mL

1. Man fylder prøvebeholderen med vandprøven alt efter, hvilket måleområde der ønskes (se ovenstående).
2. Nu tilsætter man to Sulfite No.1-tabletter, lukker for beholderen og ryster, indtil tabletterne er blevet opløst.

3. Så tilsætter man en Sulfite No.2 HR -tablet og ryster, indtil denne tablet er blevet opløst. På samme måde tilsættes yderligere Sulfite No.2 HR-tabletter efter hinanden, indtil opløsningen farves **BLÅ**.
4. Man noterer, hvor mange Sulfite No.2 HR-tabletter der er blevet brugt, og beregner indholdet ud fra følgende formel:

Prøvevolumen 50 ml:

$$\text{Sulfit (mg/l Na}_2\text{SO}_3) = (\text{antal tabl. Sulfite No.2 HR} \times 40) - 20$$

Prøvevolumen 100 ml:

$$\text{Sulfit (mg/l Na}_2\text{SO}_3) = (\text{antal tabl. Sulfite No.2 HR} \times 20) - 10$$

Eksempel

Sulfite No.2 HR -tabletter brugt = 6

$$(6 \times 40) - 20 = 220 \text{ mg/L Na}_2\text{SO}_3$$

Rengøring

Efter hver værdibestemmelse skal prøvebeholderne renses grundigt.

Vink

1. Sulfite No.1-tabletterne bruges kun til konditionering af prøven. De bliver ikke talt med ved beregningen.
2. Til bestemmelse af højere sulfitværdier bruger man Sulfit-Aqualytic® Minikit af typen AF434 (414340). Det omfatter området 2 - 50 mg/L sulfit, beregnet som Na₂SO₃.

NL Inleiding

De Sulfiet Aqualytic® Minikit dient om het sulfietgehalte in het water in het bereik van 10 - 500 mg/L sulfiet, berekend als Na_2SO_3 , gemakkelijk te bepalen. Het procédé baseert op de tablet-telmethode. Veiligheidsinformatieblad: www.lovibond.com

Inhoud

gecalibreerde monsterreservoir, 100 mL
Sulfite No.1 tabletten, 40 stuk
Sulfite No.2 HR tabletten, 100 stuk
gebruiksaanwijzing in 8 talen

Gebruiksaanwijzing

Meetbereik 20 - 500 mg/L
Meetbereik 20 - 250 mg/L

Monstervolume 50 mL
Monstervolume 100 mL

1. Vul het monsterreservoir met het watermonster afhankelijk van het gekozen meetbereik (zie boven).
2. Voeg dan twee Sulfite No.1 tabletten toe, sluit het reservoir en schud, tot de tabletten opgelost zijn.
3. Voeg aansluitend een Sulfite No.2 HR tabletten toe, tot de oplossing **BLAUW**.
4. Noteer het aantal gebruikte tabletten Sulfite No.2 LR en bereken het gehalte volgens

onderstaande formule:

Monstervolume 50 ml:

Sulfiet (mg/l Na_2SO_3) = (aantal tabletten Sulfite No.2 HR x 40) - 20

Monstervolume 100 ml:

Sulfiet (mg/l Na_2SO_3) = (aantal tabletten Sulfite No.2 HR x 20) - 10

Voorbeeld

Gebruikte Sulfite No.2 HR tabletten = 6

Monstervolume: 50 ml

$(6 \times 40) - 20 = 220 \text{ mg/l Na}_2\text{SO}_3$

Reinigen

Na elke bepaling moeten de monsterreservoirs grondig gereinigd worden.

Aanwijzingen

1. De Sulfite No.1 tabletten dienen slechts om het monster te conditioneren. Ze worden bij de berekening niet meegeteld.
2. Om hogere sulfietgehalten te bepalen wordt de Sulfiet Aqualytic® Minikit Typ AF434 (414340) gebruikt. Hij omvat het bereik van 2 - 50 mg/L sulfiet, berekend als Na_2SO_3 .

Sulfite No. 1

Code: 515270BT (100)

Sulfite No. 2 HR

Code: 515280BT (100)

Sulfite No. 2 HR

Code: 515281BT (250)

Technical changes without notice.
Printed in Germany 08/24
No.: 00385209

Lovibond® and Tintometer®
are Trademarks of the
Tintometer Companies.

The Tintometer Ltd.
Amesbury
England

Technische Änderungen vorbehalten.

Lovibond® und Tintometer®
sind eingetragene Warenzeichen
der Tintometer Firmengruppe.

Tintometer GmbH
44273 Dortmund
Germany

Reg. No. 5394

