

GASTEC Anleitung für Nr. 211M Sulfid-Ionen-Detektorröhrchen

FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB:

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch.

⚠ VORSICHT: Wenn dies nicht befolgt wird, können Verletzungen des Bedienpersonals oder Schäden am Produkt die Folge sein.

1. Halten Sie die Röhrenden beim Aufbrechen von Ihren Augen entfernt.
2. Fassen Sie die zerbrochenen Glasröhrchen, Teile und Reagenzien nicht mit bloßen Händen an.

⚠ HINWEISE: Zur Aufrechterhaltung der Leistung und Zuverlässigkeit des Testergebnisses

1. Verwenden Sie dieses Röhrchen im Temperaturbereich von 0 - 40 °C (32 - 104 °F) im Wasser.
2. Verwenden Sie dieses Röhrchen mit pH-Werten zwischen 4,0 und 12.
3. Dieses Röhrchen kann durch gleichzeitig vorhandene Substanzen beeinflusst werden. Beziehen Sie sich auf „BEEINFLUSSUNGEN“.
4. Verfallsdatum und Lagerbedingungen des Röhrchens sind auf dem Aufkleber der Verpackung des Röhrchens angegeben.
5. Platzieren Sie die obere Stopfen-Dichtung der Röhrchen über der Wasseroberfläche.

ANWENDUNG DES RÖHRCHENS:

Dieses Röhrchen wird zur Erkennung von Sulfid-Ion im Abwasser oder anderen Gewässern verwendet.

TECHNISCHE DATEN:

(Da Gastec sich für eine ständige Verbesserung der Produkte engagiert, können die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung geändert werden.)



Messbereich	2 – 300 ppm
Probenahmezeit	2 Minuten
Nachweisgrenze	0,5 ppm
Farbwechsel	Weiß → Braun
Reaktionsformel	$S^{2-} + Pb(CH_3COO)_2 \rightarrow PbS$

Abweichungskoeffizient: 10 % (für 2 bis 50 ppm), 5 % (für 50 bis 300 ppm)

**** Verfallsdatum:** Beachten Sie bitte das Ablaufdatum auf der Verpackung des Röhrchens.

**** Bewahren Sie die Röhrchen an einem dunklen und kühlen Ort auf.**

WIRKUNG BEI ATMOSPHÄRISCHER BEDINGUNG:

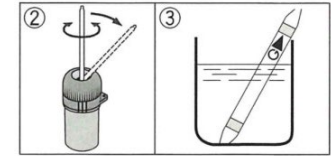
Wassertemperatur: Keine Wirkung bei Wassertemperatur zwischen 0 - 40 °C (32-104 °F).

pH-Wert: Verwenden Sie das Röhrchen mit einem pH-Wert zwischen 4,0 -12,0.

MESSVERFAHREN:

1. Füllen Sie etwa 100 mL Probenwasser in einen trockenen, sauberen Becher.
2. Brechen Sie die Spitzen eines neuen Detektorröhrchens ab, indem Sie die Röhrenden in Röhrchenspitzenhalter (optional) abknicken.
3. Tauchen Sie das gefüllte Ende des Röhrchens in das Probenwasser ein, wie nachfolgend dargestellt. Es kommt zu einer Kapillarwirkung und das Probenwasser steigt sofort durch das Reagenz auf. Wenn die Probe Sulfid-Ion enthält, wird das weiße Reagenz im Röhrchen braun.

4. Wenn das Probenwasser bis zum oberen Stopfen aufsteigt, entfernen Sie das Röhrchen vom Becher.
5. Lesen Sie die Konzentration an der Grenzfläche zwischen dem verfärbten und nicht verfärbten Reagenz ab.
6. Wenn der Fleck die höchste Kalibrierungsmarkierung (300 ppm) überschreitet, verdünnen Sie die Probe mit destilliertem Wasser und testen Sie mit einem neuen Röhrchen erneut. Ermitteln Sie die tatsächliche Konzentration, indem Sie den Wert des Röhrchens mit dem Verdünnungsverhältnis multiplizieren



$$\text{Tatsächliche Konzentration} = \frac{V1 + V2}{V1} \times \text{Wert am Röhrchen}$$

V1: Volumen des Probenwassers

V2: Verdünnungsvolumen (destilliertes Wasser)

⚠ HINWEISE:

Tauchen Sie das Röhrchen nicht über den oberen Stopfen in das Probenwasser ein.

BEEINFLUSSUNGEN:

Substanz	Formel	Konzentration	Beeinflussung	Ändert die Farbe von selbst zu
Sulfit-Ion	SO_3^{2-}	≥ 200 ppm	-	Nein
Chlorid-Ion	Cl^-	≥ 15000 ppm	+	Nein
Chrom-Ion	CrO_4^{2-}	≥ 50 ppm	-	Gelb
Kohlenstoff-Ion	CO_3^{2-}	≥ 500 ppm	+	Nein
Thiosulfat-Ion	$S_2O_3^{2-}$	≥ 100 ppm	+	Nein

Diese Tabelle von beeinflussenden Substanzen drückt in erster Linie die Beeinflussung der gleichzeitig vorhandenen Substanzen in dem Konzentrationsbereich aus, der äquivalent zur Substanzen-Konzentration ist. Daher kann das Testergebnis durch den Einfluss anderer Stoffe, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, positive Ergebnisse zeigen. Falls weitere Informationen benötigt werden, wenden Sie sich an uns oder unsere Vertriebspartner in Ihrer Region.

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG:

Im Reagenz der Röhrchen ist eine geringe Menge Blei enthalten. Halten Sie sich bei der Entsorgung des Röhrchens, ob benutzt oder unbenutzt, an die Regeln und Vorschriften der örtlichen Behörden.

GARANTIE:

Wenn Sie Fragen zur Messung und Qualität der Röhrchen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Gastec-Vertreter.

Hersteller: Gastec Corporation
8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japan
<https://www.gastec.co.jp/>
Telefon +81-467-79-3910 Fax +81-467-79-3979

IM01211ME2
Gedruckt in Japan
20J/MP-GE