

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala rilevatrice di N. 211LL ioni solfuro

## PER LA SICUREZZA:

leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso.

**⚠ ATTENZIONE:** la mancata osservanza delle precauzioni che seguono potrebbe divenire causa di gravi lesioni fisiche o di danneggiamenti al prodotto.

1. Quando si spezzano le estremità della fiala, tenerle lontane dagli occhi.
2. Non toccare a mani nude le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente.

**⚠ NOTE:** Per garantire la costanza delle prestazioni e l'affidabilità delle misure, osservare quanto segue.

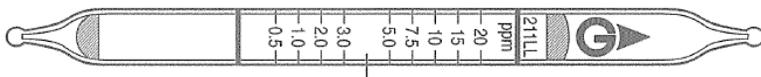
1. La fiala deve essere usata nell'acqua a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
2. La fiala deve essere usata con valori di pH compresi tra 4,0 e 11,5.
3. Questa fiala potrebbe subire interferenze da sostanze coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE" di seguito.
4. La durata e le condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della confezione della fiala.
5. Posizionare la confezione del tappo all'estremità superiore delle fiale sopra la superficie dell'acqua.

## APPLICAZIONE DELLA FIALA:

utilizzare questa fiala per rilevare ioni solfuro nell'acqua di scarico.

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

(poiché Gastec è impegnata nel miglioramento continuo dei prodotti, le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.)



Strato di rilevamento

Campo di misura	0,5-20 ppm
Durata del campionamento	3 minuti
Limite di rilevamento	0,2 ppm
Variazione cromatica	Bianco → Marrone
Principio della reazione	$S^{2-} + Pb(CH_3COO)_2 \rightarrow PbS$

**Coefficiente di variazione: 15% (da 0,5 a 5,0 ppm), 10% (da 5,0 a 20 ppm)**

**\*\* Durata: Fare riferimento alla data di validità stampata sulla scatola della fiala.**

**\*\* Conservare le fiale in luogo fresco e buio.**

## EFFETTO IN BASE ALLE CONDIZIONI ATMOSFERICHE:

**Temperatura dell'acqua:** nessun effetto dalla temperatura dell'acqua tra 0-40 °C.

**Valore pH** : la fiala deve essere utilizzata con valori di pH compresi tra 4,0 e 11,5.

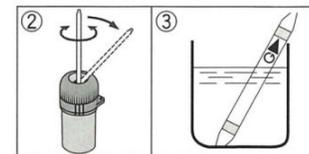
## PROCEDURA DI MISURAZIONE:

1. Mettere il campione d'acqua in un becher asciutto e pulito con capacità di circa 100 mL.
2. Spezzare le punte di una fiala rilevatrice nuova piegando ciascuna estremità della fiala nel supporto punte della fiala (opzionale).

3. Immergere l'estremità piena della fiala nel campione d'acqua come illustrato. Si verifica un'azione capillare e il campione d'acqua sale immediatamente attraverso il reagente.

Se il campione contiene ioni solfuro, il reagente bianco nella fiala diventa di colore marrone.

4. Quando il campione d'acqua sale fino al tappo all'estremità superiore, rimuovere la fiala.
5. Leggere il livello di concentrazione nel punto in cui il reagente colorato incontra quello non colorato.
6. Se la colorazione supera il segno di calibrazione più alto (20 ppm), diluire il campione con acqua pura e ripetere il test con una fiala nuova. Ottenere la concentrazione reale moltiplicando la lettura della fiala per il rapporto di diluizione.



$$\text{Concentrazione reale} = \frac{V1 + V2}{V1} \times \text{Lettura della fiala}$$

V1: volume del campione d'acqua

V2: volume di diluizione (acqua pura)

**⚠ NOTE:**

Non immergere la fiala nel campione di acqua oltre il tappo all'estremità superiore.

## INTERFERENZE:

Sostanza	Formula	Concentrazione	Interferenza	Solo gas di interferenza
ione solfito	$SO_3^{2-}$	$\leq 20$ ppm	No	Nessuno scolorimento fino a 1%
ione cloruro	$Cl^-$	$\leq 100$ ppm	No	Nessuno scolorimento fino a 5%
Cromo esavalente	$Cr^{6+}$	$\geq 0,2$ ppm	-	Giallo quando è superiore a 1,0 ppm
ione carbonato	$CO_3^{2-}$	$\leq 500$ ppm	No	Nessuno scolorimento fino a 1%
ione tiosolfato	$S_2O_3^{2-}$	$\leq 20$ ppm	No	Nessuno scolorimento fino a 1%
ione ioduro	$I^-$	$\leq 200$ ppm	No	Giallo quando è superiore a 3000 ppm
ione solfato	$SO_4^{2-}$	$\leq 100$ ppm	No	Nessuno scolorimento fino a 1%
ione fosfato	$PO_4^{3-}$	$\leq 100$ ppm	No	Nessuno scolorimento fino a 1%

Questa tabella di sostanze di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascuna sostanza coesistente nella gamma di concentrazione equivalente alla concentrazione delle sostanze di destinazione. Il risultato della misura potrebbe quindi risultare positivo a causa della presenza di sostanze qui non elencate. Per maggiori informazioni a riguardo, contattare noi o i propri distributori di zona.

## ISTRUZIONI SULLO SMALTIMENTO:

il reagente della fiala utilizza una piccola quantità di piombo. Per eliminare le fiale, siano esse usate o ancora nuove, seguire le leggi e i regolamenti locali.

## GARANZIA:

in caso di domande sulla rilevazione del gas e sulla qualità delle fiale, non esitare a contattare i rappresentanti Gastec.

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

IM01211LLE3  
Stampato in Giappone  
20J/MP-IT