

# GASTEC Istruzioni per l'uso della No.221LL Fiala di rilevazione di ioni cloruro

## PER LA SICUREZZA:

Leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso.

**⚠ ATTENZIONE:** La mancata osservanza delle seguenti precauzioni potrebbe causare lesioni o danni al prodotto.

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

**⚠ NOTE:** Per garantire le prestazioni e l'affidabilità dei risultati dei test, attenersi alle seguenti istruzioni.

1. Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura di 0 - 65°C (32 - 149°F) in acqua.
2. La fiala deve essere usata con valori di pH compresi tra 3,0 e 11,0.
3. Questa fiala potrebbe subire interferenze da sostanze coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE".
4. Il periodo di validità e le condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola 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 cloruro nell'acqua di scarico.

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

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



Campo di misura	10 - 200 mg/L
Tempo di campionamento	1 minuto
Limite di rilevazione	3 mg/L
Variatione cromatica	Marrone → Bianco
Principio della reazione	$2Cl^- + Ag_2CrO_4 \rightarrow AgCl + CrO_4^{2-}$

**Coefficiente di variazione:** 15% (da 10 a 50 mg/L), 10% (da 50 a 200 mg/L)

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

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

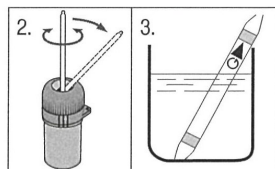
## EFFETTO IN BASE ALLE CONDIZIONI ATMOSFERICHE:

**Temperatura dell'acqua:** Nessun effetto dalla temperatura dell'acqua tra 0 - 65 °C (32-149 °F).

**Valore pH :** La fiala deve essere utilizzata con valori di pH compresi tra 3,0 e 11,0.

## 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 di rilevazione 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 cloruro, il reagente marrone nella fiala diventa di colore bianco.



4. Quando il campione d'acqua sale fino al tappo all'estremità superiore, rimuovere la fiala.
5. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
6. Se la colorazione supera il contrassegno di calibrazione più alto (200 mg/L), 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.

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

V1: Volume del campione d'acqua

V2: Volume del diluente (acqua pura)

**⚠ NOTE:**

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

## INTERFERENZE:

Sostanza	Formula	Concentrazione	Interferenza	Solo sostanze di interferenza
ione cianuro	CN <sup>-</sup>	≧ 10 mg/L	+	Bianco a 1 mg/L o superiore
ione bromuro	Br <sup>-</sup>	≧ 10 mg/L	+	Bianco a 10 mg/L o superiore
ione tiocianato	SCN <sup>-</sup>	≧ 1 mg/L	Illeggibile	Bianco a 100 mg/L o superiore
Ferro (II)	Fe <sup>2+</sup>	≧ 20 mg/L	-	Nessuno scolorimento fino a 1.000 mg/L
Ferro (III)	Fe <sup>3+</sup>	≧ 20 mg/L	+	Bianco a 20 mg/L o superiore
ione fluoruro	F <sup>-</sup>	≧ 1000 mg/L	No	Nessuno scolorimento fino a 1.000 mg/L
ione ioduro	I <sup>-</sup>	≧ 20 mg/L	+	Giallo pallido a 20 mg/L o superiore
ione solfuro	S <sup>2-</sup>	≧ 3 mg/L	+	Grigio nerastro a 3 mg/L o superiore
ione acido solforico	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	≧ 1000 mg/L	No	Nessuno scolorimento fino a 1000 mg/L

Questa tabella di sostanze di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascuna sostanza coesistente nella gamma di concentrazione, che è equivalente alla concentrazione delle sostanze di destinazione. Pertanto, il risultato dei test potrebbe mostrare esito positivo a causa di altre sostanze non elencate nella tabella. Se sono necessarie ulteriori informazioni, contattarci o contattare i nostri distributori nella propria zona.

## APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

Sostanza	Formula	Fattore di correzione	Campo di misura
ione bromuro	Br <sup>-</sup>	2,4	24 - 480 mg/L

## FATTORE DI CORREZIONE:

Le fiale di rilevazione sono principalmente progettate per misurare gas specifici. Ma è anche possibile misurare altre sostanze con proprietà chimiche simili con l'aiuto di un fattore o di una tabella di correzione. Di conseguenza, utilizzare i campi di misura del fattore/della tabella di correzione come riferimento. Per un fattore più preciso, contattare il proprio distributore Gastec.

## ISTRUZIONI SULLO SMALTIMENTO:

Il reagente della fiala utilizza una piccola quantità di cromo esavalente. Quando si smaltisce la fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata utilizzata o meno, seguire le norme e i regolamenti locali vigenti.

## GARANZIA:

Per qualsiasi domanda 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

IM01221LLE3  
Stampato in Giappone  
21H/MP-IT