

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala rilevatrice di N. 101L benzina

## PER LA SICUREZZA:

leggere attentamente questo manuale e il manuale di istruzioni della pompa di campionamento gas Gastec.

### ⚠ AVVERTENZE:

1. Utilizzare esclusivamente fiale rilevatrici Gastec in una pompa Gastec.
2. Non scambiare né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema fiala rilevatrice e pompa Gastec.
3. L'uso di parti o componenti non Gastec nel sistema di fiala rilevatrice e pompa Gastec o l'uso di una fiala rilevatrice non Gastec con una pompa Gastec o l'uso di una fiala rilevatrice Gastec con una pompa non Gastec potrebbe danneggiare il sistema di fiala rilevatrice e pompa o potrebbe causare gravi lesioni o morte all'utente finale; annullerà inoltre tutte le garanzie, comprese quelle relative alle prestazioni e alla precisione dei dati.

### ⚠ 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 delle fiale, tenerle lontane dagli occhi.
2. Non toccare a mani nude le fiale di vetro rotte, i frammenti e il reagente.
3. La durata del campionamento rappresenta il tempo necessario per aspirare il campione di aria attraverso la fiala. La fiala deve essere posizionata nell'area di campionamento desiderata per l'intera durata del campionamento o fino a quando l'indicatore di fine flusso non indica la fine del campione.

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

1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale rilevatrici Gastec solo per lo scopo specificato nel manuale di istruzioni della fiala rilevatrice.
2. La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
3. La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra lo 0 e il 90%.
4. Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento a "INTERFERENZE".
5. La durata e le condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola della fiala.

**APPLICAZIONE DELLA FIALA:** utilizzare questa fiala per rilevare la benzina nell'aria o nelle aree industriali e le condizioni atmosferiche dell'ambiente.

**CARATTERISTICHE TECNICHE:** (poiché Gastec è impegnata nel continuo miglioramento dei prodotti, le loro caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso).



Strato di rilevamento

|                          |  |                   |
|--------------------------|--|-------------------|
| Campo di misura          | 30 - 1.000 ppm                                   | 1.000 - 2.000 ppm |
| Numero di pompate        | 2  | 1                 |
| Fattore di correzione    | 1  | 2                 |
| Durata del campionamento | 2 minuti per ogni pompata                        |                   |
| Limite di rilevamento    | 5 ppm (n=2)                                      |                   |
| Variatione cromatica     | Marrone giallastro → Verde scuro                 |                   |
| Principio della reazione | $C_nH_m + Cr^{6+} + H_2SO_4 \rightarrow Cr^{3+}$ |                   |

**Coefficiente di variazione: 10% (da 30 a 300 ppm), 5% (da 300 a 1000 ppm)**

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

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

## CORREZIONE DELLA TEMPERATURA, DELL'UMIDITÀ E DELLA PRESSIONE:

**Temperatura:** nessuna correzione necessaria.

**Umidità:** nessuna correzione necessaria.

**Pressione:** per correggere la pressione, moltiplicare la lettura della fiala con la formula seguente.

$$\frac{\text{Lettura della fiala (ppm)} \times 1.013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

## PROCEDURA DI MISURAZIONE :

1. Per verificare le perdite della pompa, inserire una nuova fiala rilevatrice sigillata nella pompa. Seguire le istruzioni fornite con il manuale operativo della pompa.
2. Spezzare le punte di una fiala rilevatrice nuova utilizzando l'apposito rompi-punta fiala della pompa.
3. Inserire la fiala nell'alloggiamento della pompa con la freccia (G) sulla fiala rivolta verso la pompa.
4. Assicurarsi che l'impugnatura della pompa sia completamente inserita. Allineare i contrassegni di guida sul corpo della pompa con i contrassegni di guida sull'impugnatura.
5. Tirare l'impugnatura completamente all'esterno finché non si blocca a una sola pompata (100 mL). Attendere due minuti e confermare il completamento del campionamento. Ripetere un'altra volta la procedura di campionamento appena descritta.
6. Per le misurazioni superiori a 1000 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una pompata.
7. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
8. Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione della pressione atmosferica.

## INTERFERENZE:

| Sostanza                         | Interferenza | Solo gas d'interferenza |
|----------------------------------|--------------|-------------------------|
| Diossido di zolfo                | +            | Verde scuro             |
| Solfuro di idrogeno              | +            | Marrone scuro           |
| Acetilene                        | +            | Marrone scuro           |
| Alcoli, Esteri, Eteri            | +            | Verde scuro             |
| Solventi organici ( $\geq C_3$ ) | +            | Verde scuro             |
| Idrocarburi aromatici            | +            | Verde scuro             |

La tabella di questi gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione del gas, equivalente alla concentrazione di gas. Pertanto, al risultato dei test potrebbe essere dato esito positivo dalle altre sostanze non elencate nella tabella. Se sono necessarie ulteriori informazioni, contattarci o contattare i distributori di zona.

## APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

La fiala 101L può essere utilizzata anche per altre sostanze come segue:

| Sostanza          | Fattore di correzione | N. di pompate | Campo di misura |
|-------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| Cloruro di allile | 34                    | 1/2           | 0,1 - 3,4 %     |
| Isobutene         | 22                    | 1             | 0,07 - 2,2 %    |
| Eptano            | 1,0                   | 1 o 2         | 30 - 2.000 ppm  |

## Fattore di correzione:

Le fiale rilevatrici 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.

## PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:

valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2009): 300 ppm  
valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2009): 500 ppm

**ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:** il reagente della fiala utilizza una piccola quantità di cromo

esavalente. Per lo smaltimento della fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata usata o no, seguire le norme e i regolamenti locali vigenti.

**GARANZIA:** per qualsiasi domanda riguardante il rilevamento del gas e la qualità delle fiale, non esitare a contattare i rappresentanti Gastec.

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

IM00101LE1  
Stampato in Giappone  
17H/MP-IT