

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala rilevatrice di N. 172 etilene

## 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 e pompa rilevatrice Gastec.
3. L'uso di parti o componenti non Gastec nel sistema fiala e pompa rilevatrice Gastec può provocare danni alle proprietà, gravi lesioni fisiche e morte; annulla ogni garanzia.

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

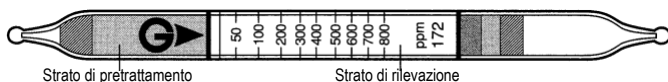
1. Quando si spezzano le estremità della fiala, tenerle lontane dagli occhi.
2. Non toccare a mani nude le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente.
3. Il tempo di campionamento rappresenta il tempo necessario per aspirare il campione di aria attraverso la fiala. La fiala deve essere posizionata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

### ⚠ 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 gli scopi specificati 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 alla tabella "INTERFERENZE".
5. Il reagente di questa fiala può diventare di colore blu chiaro durante le misurazioni a bassa temperatura o con 1/2 pompata, ma ciò non influenza la precisione dell'indicazione.
6. 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 l'acetilene nell'aria o nelle aree industriali e per determinare le condizioni atmosferiche dell'ambiente.

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



Campo di misura	25 - 800 ppm	800 - 1680 ppm
Numero di pompate	1	1/2
Fattore di correzione	1	2,1
Tempo di campionamento	3 minuti per pompata	1,5 minuti
Limite di rilevazione	5 ppm (n=1)	
Variazione cromatica	Giallo pallido → Blu	
Principio della reazione	$\text{CH}_2\text{:CH}_2 + \text{PdSO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{MoO}_4 \rightarrow \text{blu di molibdeno}$	

**\*\* 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:** correggere la temperatura mediante la seguente tabella.

Temperatura °C(°F)	0 (32)	10 (50)	20 (68)	30 (86)	40 (104)
Fattore di correzione	0,9	0,95	1,0	1,0	1,0

**Umidità:** la correzione dell'umidità non è necessaria.

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

$$\frac{\text{Lettura della fiala (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

## PROCEDURA DI MISURAZIONE :

1. Per verificare le perdite della pompa, inserire una nuova fiala rilevatrice sigillata nella 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 (►) sulla fiala rivolta verso la pompa.
4. Assicurarsi che la maniglia della pompa sia completamente inserita. Allineare i contrassegni di guida sul corpo e sulla maniglia della pompa.
5. Tirare completamente la maniglia sino a quando si blocca a 1 pompata (100 ml). Attendere 3 minuti e confermare il completamento del campionamento.
6. Per misurazioni superiori a 800 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una pompata per metà.
7. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
8. In caso di necessità di correzione, moltiplicare i fattori di correzione della pressione.

## INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Cambia colore da solo verso il
Ammoniaca, Cianuro di Idrogeno		+	Bianco
Monossido di carbonio, idrogeno		+	Blu per intero strato
Cloruro di idrogeno		+	Rosa
Solfuro di idrogeno		+	Nero
Butadiene		+	Bianco
Butano, Pentano		+	Blu per intero strato
Butilene, Propilene	$\geq 1/4$	+	Blu

Questa tabella di gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione, che è equivalente alla concentrazione di gas. Pertanto, al risultato dei test potrebbe essere dato esito positivo dalle altre sostanze non elencate nella tabella. Per maggiori informazioni a riguardo, contattarci o contattare il proprio distributore di zona.

## PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:

valore limite di soglia-Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2008): 200 ppm  
gamma esplosiva: 2,7 - 36 %

## APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di pompate	Campo di misura
Acetilene	Fattore: 1,3	1	32,5 - 1040 ppm

## FATTORE DI CORREZIONE:

le fiale rilevatrici sono progettate principalmente 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. Un fattore di correzione è la figura che viene moltiplicata per la concentrazione interpretata da campi di misurazione del fattore/tabella come riferimento. Inoltre, il fattore può variare leggermente tra i lotti di produzione. Per un fattore più preciso, contattare il distributore Gastec.

## ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:

il reagente della fiala non utilizza sostanze tossiche. Quando si smaltisce la fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata utilizzata o no, 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  
<http://www.gastec.co.jp/>  
Telefono + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM00172E2  
Stampato in Giappone  
17H/MP-IT