

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di rilevazione N. 1M di monossido di carbonio

## PER LA SICUREZZA:

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

## ⚠ AVVERTENZE:

1. Utilizzare esclusivamente fiale di rilevazione Gastec in una pompa Gastec.
2. Non scambiare né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema fiala e pompa di rilevazione Gastec.
3. L'uso di parti o componenti non Gastec nel sistema di fiala di rilevazione e pompa Gastec o l'uso di una fiala di rilevazione non Gastec con una pompa Gastec o l'uso di una fiala di rilevazione Gastec con una pompa non Gastec potrebbe danneggiare il sistema di fiala di rilevazione e pompa o potrebbe causare gravi lesioni o morte all'utente finale. Inoltre annullerà tutte le garanzie e le garanzie 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 le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente a mani nude.
3. Il tempo di campionamento rappresenta il tempo necessario per aspirare il campione d'aria attraverso il tubo. Il tubo deve essere posizionato nell'area di campionamento desiderata per l'intero tempo di campionamento o fino a quando l'indicatore di fine del flusso 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", di seguito.
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 la rilevazione del monossido di carbonio nell'aria o in 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	0,05 - 1,0%	0,1 - 2,0%	2,0 - 4,0%
Numero di corse della pompa	2	1	1/2
Fattore di correzione corsa	1/2	1	2
Tempo di campionamento	1 minuto per corsa della pompa		30 secondi
Limite di rilevazione	0,01% (n=2)		
Variazione cromatica	Bianco → Marrone chiaro		
Principio della reazione	$5CO + I_2O_5 + H_2S_2O_7 \rightarrow I_2$		

**Coefficiente di variazione 10% (da 0,1 a 0,5%), 5% (da 0,5 a 2,0%)**

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

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

## CORREZIONE DI TEMPERATURA, UMIDITÀ E PRESSIONE:

**Temperatura:** nessuna correzione necessaria.

**Umidità:** nessuna correzione necessaria.

**Pressione:** per correggere la pressione, usare la formula seguente.

Letture della fiala (%) x 1013 (hPa)

Pressione atmosferica (hPa)

## PROCEDURA DI MISURAZIONE :

1. Per verificare le perdite della pompa, inserire una nuova fiala di rilevazione sigillata nella pompa. Seguire le istruzioni fornite con il manuale operativo della pompa.
2. Spezzare le punte di una fiala di rilevazione nuova utilizzando l'apposito rompi-punta fiala della pompa.
3. Inserire la fiala nell'entrata della pompa con la freccia (➔) sulla fiala che punta verso la pompa.
4. Assicurarsi che la maniglia della pompa sia completamente inserita. Allineare i contrassegni di guida sul corpo della pompa con i contrassegni di guida sulla maniglia.
5. Tirare la maniglia completamente all'esterno finché non si blocca a una sola corsa della pompa (100 mL). Attendere un minuto e confermare il completamento del campionamento.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 0,1%, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra ancora una volta finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per misurazioni superiori al 2,0%, preparare una fiala nuova ed eseguire una mezza corsa della pompa.
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 delle corse della pompa e della pressione atmosferica.

## INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Solo interferenze di gas
Acetilene	$\geq 0,1\%$	+	Marrone nerastro
Olefine (Etilene, propilene)	$\geq 2/3$	+	Marrone chiaro
Butano	$\geq 0,3\%$	+	Marrone chiaro per intero strato
Propano	$\geq 10\%$	+	Marrone chiaro per intero strato
Esano	$\geq 0,1\%$	+	Marrone chiaro

Questa tabella di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione, che è equivalente alla concentrazione di gas. Pertanto, al risultato del test potrebbero essere dati risultati positivi a causa di altre sostanze non elencate nella tabella. Se sono necessarie ulteriori informazioni, contattarci o contattare i rappresentanti Gastec.

**APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:**

la fiala 1M può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di corse della pompa	Campo di misura
Benzina	1	1	0,1 - 2%

**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 i rappresentanti Gastec.

**PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:**

valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2014): 25 ppm  
gamma esplosiva: 12,5 - 74%

**ISTRUZIONI SULLO SMALTIMENTO:**

il reagente della fiala utilizza una piccola quantità di cromo esavalente e selenio. 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 quesito riguardante il rilevamento di gas e la qualità delle fiale, rivolgersi ai propri 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

IM001LME3  
Stampato in Giappone  
17H/MP-IT