

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di rilevazione N. 91M della formaldeide

## PER LA SICUREZZA:

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

### ⚠ AVVERTENZE:

- Utilizzare esclusivamente fiale di rilevazione Gastec in una pompa Gastec.
- Non scambiare né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema fiala e pompa di rilevazione Gastec.
- Utilizzando parti o componenti non Gastec nella fiala di rilevazione Gastec e nel sistema di pompaggio o utilizzando una fiala di rivelazione non Gastec con una pompa Gastec o l'utilizzo di una fiala di rivelazione Gastec con una pompa non Gastec può danneggiare il sistema fiala e pompa o causare gravi lesioni o morte all'utente. Inoltre annullerà tutte le garanzie, anche quelle relative alle prestazioni e alla precisione dei dati.

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

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

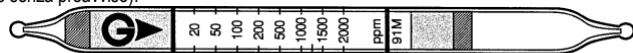
- La pompa di campionamento e la fiala di rilevazione Gastec devono essere usate esclusivamente per gli scopi specificati nel relativo manuale d'uso.
- La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
- La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra lo 0 e il 80%.
- La fiala potrebbe essere interferita con gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZA" riportata di seguito.
- 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 formaldeide nell'aria o nelle aree industriali e 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).



Strato di rilevazione

Campo di misura	8 – 20 ppm	20 – 2.000 ppm	2.000 – 6.400 ppm
Numero di corse della pompa	2	1	1/2
Fattore di correzione corsa	0,4	1	3,2
Tempo di campionamento	1 minuto per ogni corsa della pompa		30 secondi
Limite di rilevazione	4 ppm (n=2)		
Variazione cromatica	Giallo → Rosso		
Principio della reazione	$3\text{HCHO} + (\text{NH}_2\text{OH})_3\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$ $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Base} \rightarrow \text{Sale acido fosforico}$		

Coefficiente di variazione: 10% (da 20 a 500 ppm), 5% (da 500 a 2000 ppm)

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

\*\* Conservare le fiale in frigorifero a una temperatura di 10°C o inferiore.

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

**Temperatura:** correggere la temperatura con la tabella sottostante.

Temperatura (°C)	0	5	10	15	20	25	30	35	40
(°F)	(32)	(41)	(50)	(59)	(68)	(77)	(86)	(95)	(104)
Fattore di correzione	1,35	1,28	1,2	1,1	1,0	0,95	0,9	0,83	0,75

**Umidità:** nessuna correzione necessaria.

**Pressione:** occorre applicare la seguente formula di correzione:

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

## PROCEDURA DI MISURAZIONE :

- 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.
- Spezzare le punte della fiala di rilevazione nuova utilizzando l'apposito rompi-punta fiala della pompa.
- Inserire la fiala nell'alloggiamento della pompa con la freccia (G) sulla fiala rivolta verso la pompa.
- 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.
- 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.
- Per misurazioni più piccole, inferiori a 20 ppm, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra un'altra volta.  
Per misurazioni superiori a 2000 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una mezza corsa della pompa.
- Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
- Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione della temperatura, delle corse della pompa e della pressione atmosferica, rispettivamente.

## INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Solo interferenze di gas
Acroleina	$\geq 5$ volte	+	Rosso a 20 ppm
Acetaldeide	$\geq 1/6$	+	Rosso a 3 ppm

La 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, 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.

## INFORMAZIONI PERICOLOSE E RISCHI

valore limite di soglia - Ceiling (TWA-C) a cura di ACGIH (2011): 0,3 ppm

## 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 Fukayana, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Giappone  
<http://www.gastec.co.jp/>  
Telefono + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM0091ME2  
Stampato in Giappone  
17H/MP-IT