

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di rilevazione N. 92 di acetaldeide

## 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. 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.

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 rotti e il reagente.
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.

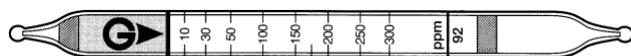
1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale rilevatrici Gastec solo per gli scopi specificati nel manuale di istruzioni della fiala rilevatrice.
2. La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
3. La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra 0 e il 90%.
4. La fiala potrebbe essere interferita con gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZA" riportata 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 rilevare acetaldeide 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	5 – 10 ppm	10 – 300 ppm	300 – 750 ppm
Numero di corse della pompa	4	2	1
Fattore di correzione corsa	0,5	1	2,5
Tempo di campionamento	1,5 minuti per corsa della pompa		
Limite di rilevazione	2 ppm (n=4)		
Variazione cromatica	Giallo → Rosso		
Principio della reazione	$3\text{CH}_3\text{CHO} + (\text{NH}_2\text{OH})_3\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$ $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Base} \rightarrow \text{Fosfato}$		

Coefficiente di variazione: 10% (da 10 a 100 ppm), 5% (da 100 a 300 ppm)

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

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

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

**Temperatura:** nessuna correzione necessaria.


**Umidità:** nessuna correzione necessaria.

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

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

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'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 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 1,5 minuti e confermare il completamento del campionamento. Si deve ripetere un'altra volta la procedura di campionamento appena descritta.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 10 ppm, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra altre due volte finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per le misurazioni superiori a 300 ppm, occorre preparare una fiala nuova ed eseguire una 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
Ammoniaca		-	Nessuno scolorimento
Acroleina	≥ 3/5	+	Rosso
Acetone	≥ 2 volte	+	Rosso
Metiletichetone	≥ 6 volte	+	Rosso
MIBK	≥ 10 volte	+	Rosso

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, 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:

la fiala 92 può essere utilizzata anche per altre sostanze come segue:

Conc. di diacetile (ppm)	25	50	100	200	400	600	800	1000	1300	1500
Letture della fiala 92 (n=3)	10	30	50	100	200	300	400	500	650	750

## SCALA 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.

## PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:

valore limite di soglia - Ceiling a cura di ACGIH (2011): 25 ppm

**ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:**

il reagente della fiala non contiene 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

IM0092E4  
Stampato in Giappone  
17H/MP-IT