

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di rilevazione di acroleina

## N. 93

### 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 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.

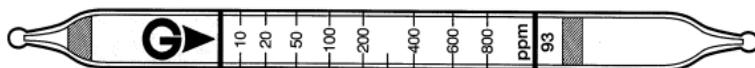
1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale rilevatrici Gastec solo per gli scopi specificati nel manuale di istruzioni della fiala rilevatrice.
2. La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
3. La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra 0 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 acroleina 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	3,3 - 10 ppm	10 - 800 ppm
Numero di corse della pompa	4	2
Fattore di correzione corsa	1/3	1
Tempo di campionamento	2 minuti per corsa della pompa	
Limite di rilevazione	2 ppm (n=4)	
Variatione cromatica	Giallo → Rosso	
Principio della reazione	$3\text{CH}_2\text{:CHCHO} + (\text{NH}_2\text{OH})_3\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$ $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Base} \rightarrow \text{Fosfato}$	

**Coefficiente di variazione: 10% (da 10 a 200 ppm), 5% (da 200 a 800 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:** correggere la temperatura con la tabella sottostante.

Letture fiala (ppm)	Correzione della temperatura (ppm)								
	0 °C (32 °F)	5 °C (41 °F)	10 °C (50 °F)	15 °C (59 °F)	20 °C (68 °F)	25 °C (77 °F)	30 °C (86 °F)	35 °C (95 °F)	40 °C (10 °F)
800	-	-	2.000	1.300	800	500	300	250	200
600	4.600	2.700	1.550	950	600	400	250	200	170
400	3.600	1.900	1.000	600	400	270	200	160	140
200	1.900	1.100	600	320	200	160	130	110	90
100	550	330	200	130	100	88	75	63	50
50	250	130	80	60	50	43	35	30	25
20	60	50	40	30	20	17,5	15	12,5	10
10	25	20	16	13	10	8	7	6	5

**Umidità:** Nessuna correzione necessaria tra 0-90% di umidità relativa.

**Pressione:** Per correggere la pressione, usare la seguente formula

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

Pressione atmosferica (hPa)

\*Valore successivo all'applicazione di eventuali altre correzioni.

### 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 due 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.
7. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
8. Se è necessaria una correzione della temperatura, ottenere la concentrazione reale utilizzando il table di correzione della temperatura. Successivamente, se necessario, moltiplicare il fattore di correzione della pompa.
9. Se è necessaria una correzione della pressione, utilizzare la formula di correzione della pressione.

**INTERFERENZE:**

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Cambia colore da solo in
Ammoniaca		-	Nessuno scolorimento
Diossido di zolfo	$\geq 1/5$	+	Nessuno scolorimento
Acetaldeide	$\geq 1/5$	+	Rosso
Acetone	$\geq 1/1$	+	Rosso
Metiletilchetone	$\geq 3$ 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.

**PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI**

valore limite di soglia - Ceiling (TWA-C) a cura di ACGIH (2018): 0,1 ppm

**ISTRUZIONI SULLO 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  
<https://www.gastec.co.jp/>  
Telefono + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM0093E2  
Stampato in Giappone  
24L/MP-IT