

### PER LA SICUREZZA:

Leggere attentamente questo manuale e il manuale di istruzioni della pompa di campionamento aria.

**⚠ 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 le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente a mani nude.
3. Si consiglia di coprire l'estremità della fiala con il tappo di gomma di sicurezza (opzionale).

**⚠ NOTE: Per mantenere le prestazioni e l'affidabilità dei risultati dei test, osservare quanto segue.**

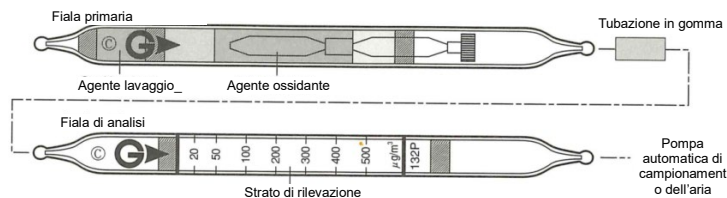
1. Viene raccomandato l'uso del dispositivo di campionamento gas Gastec Modello GSP-300FT-2 (se non disponibile, utilizzare la pompa di campionamento dell'aria equivalente al campione per 100 mL/min) insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per gli scopi specificati nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
2. Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura di 5 - 40 °C (41 - 104 °F).
3. Utilizzare la fiala entro l'intervallo di umidità relativa di 20 - 80%.
4. Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE".
5. Durante la misurazione, tenere le fiale lontano dalla luce diretta del sole.
6. Periodo di validità e condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola della fiala.

### APPLICAZIONE DELLA FIALA:

Questa fiala è dedicata al rilevamento di tricloroetilene nell'aria o nelle zone industriali nonché alla determinazione delle condizioni atmosferiche ambientali.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

(Poiché Gastec è impegnata nel continuo miglioramento dei prodotti, le loro caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso).



Campo di misura	20 - 500 µg/m <sup>3</sup>	500 - 1200 µg/m <sup>3</sup>
Tasso di campionamento	100 mL/min	100 mL/min
Fattore di correzione	1	2,4
Tempo di campionamento	30 minuti	15 minuti
Limite di rilevazione	5 µg/m <sup>3</sup> (3000 mL)	
Variazione cromatica	Giallo → Viola	
Principio della reazione	Cl <sub>2</sub> C:CHCl + PbO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> → HCl HCl + Base → Cloruro	

Coefficiente di variazione: 10% (da 20 a 100 µg/m<sup>3</sup>), 5% (da 100 a 500 µg/m<sup>3</sup>)

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

\*\*Conservare le fiale in luogo fresco e al buio.

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

**Temperatura:** Correggere la temperatura in base alla seguente tabella:

Letture della fiala (µg/m <sup>3</sup> )	Concentrazione reale (µg/m <sup>3</sup> )							
	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 (104°F)
500	900	740	650	500	430	360	220	80
400	665	560	485	400	350	275	165	55
300	495	420	360	300	260	190	105	35
200	355	300	250	200	175	110	65	20
100	210	165	135	100	80	45	30	10
50	140	95	75	50	45	25	15	7
20	70	45	30	20	18	15	10	5

**Umidità:** Nessuna correzione necessaria.

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

$$\frac{\text{Letture della fiala } (\mu\text{g}/\text{m}^3) \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

### PROCEDURA DI MISURAZIONE:

**Se viene utilizzata la pompa di campionamento aria automatica Modello GSP-300FT-2**

1. Prima dell'operazione, verificare se il portafiala di gomma di ingresso del colore nero è in dotazione con la pompa.
2. Spezzare le punte su una fiala primaria nuova e una fiala di analisi con l'apposito supporto punta fiala in dotazione.
3. Collegare le estremità contrassegnate con @ al tubo di gomma dopo aver spezzato le estremità.
4. Inserire la fiala di analisi nell'entrata della pompa con la freccia (➔) sulla fiala rivolta verso la pompa.
5. Impostare il flussometro su 100 mL/min e il timer su "30 minuti" della pompa. Premere l'interruttore di avvio della pompa per avviare il campionamento.
6. Dopo il campionamento, rimuovere la fiala di rilevazione dalla pompa.
7. Leggere la concentrazione dalla lunghezza di scolorimento della fiala. Se lo scolorimento ha superato il livello di 500µg/m<sup>3</sup>, preparare una coppia di fiale nuove. Ripristinare la pompa a una portata di 100 mL/min e "15 minuti" del timer e riavviare il campionamento.
8. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
9. Se necessario, correggere la lettura della fiala per la temperatura con la tabella per ottenere la concentrazione reale.
10. Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione del tempo di campionamento e della pressione atmosferica, rispettivamente.

**INTERFERENZE:**

Sostanza	Interferenza	Cambia colore da solo
Cloruro di idrogeno, Cloro	No	Nessuno scolorimento
Cloruro di vinile	+	Viola
1,2-dicloroetilene	+	Viola
Tetracloroetilene	+	Viola
1,1,1-tricloroetano	No	Nessuno scolorimento
Toluene, Xilene	No	Nessuno scolorimento

Questa tabella di gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione del gas, che è equivalente alla concentrazione di gas. Pertanto, al risultato dei test potrebbe essere dato esito positivo dalle altre sostanze non elencate nella tabella. Se sono necessarie ulteriori informazioni, contattarci o contattare i rappresentanti Gastec.

**PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:**

Valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2015): 10 ppm

Valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2015): 25 ppm

**ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:**

Il reagente della fiala primaria non usa sostanze tossiche. Il reagente della fiala di analisi non usa sostanze tossiche. Quando si smaltisce la fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata utilizzata o meno, 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

IM01132PE2  
Stampato in Giappone  
18J/MP-IT