

# GASTEC Istruzioni per l'uso della Fiala di rilevazione di 1,1,1-tricloroetano No.135

## 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.
- 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 seguenti precauzioni potrebbe causare lesioni o danni al prodotto.

- Quando si spezzano le estremità delle fiale, tenerle lontane dagli occhi.
- Non toccare 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 di aria attraverso la fiala. La fiala deve essere posizionata nell'area di campionamento desiderata per l'intero tempo di campionamento o fino a quando l'indicatore di fine flusso non indica la fine del campione.

### ⚠ NOTE: Per garantire le prestazioni e l'affidabilità dei risultati dei test, attenersi alle seguenti istruzioni.

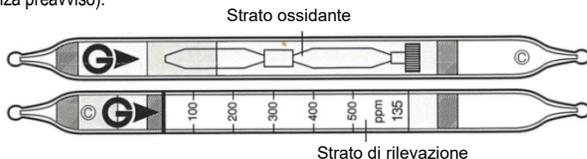
- Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per le finalità specificate nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
- Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura di 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
- Utilizzare la fiala entro l'intervallo di umidità relativa di 0 - 90%.
- Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE".
- Se la fiala è esposta alla luce diretta del sole, l'intero strato della fiala potrebbe passare a giallo chiaro, tuttavia questo cambiamento di colore non influisce sulla lettura della fiala.
- Il periodo di validità e le condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola della fiala.

## APPLICAZIONE DELLA FIALA:

Utilizzare questa fiala per rilevare 1,1,1-tricloroetano 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	100 - 500 ppm	500 - 2000 ppm
Numero di corse della pompa	1	1/2
Fattore di correzione corsa	1	4
Tempo di campionamento	3 minuti per corsa della pompa	
Limite di rilevazione	50 ppm (n = 1)	
Variazione cromatica	Bianco → Arancione rossastro	
Principio della reazione	$\text{CH}_3\text{CCl}_3 + \text{CrO}_3 + \text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7 \rightarrow \text{Cl}_2$ $\text{Cl}_2 + 3,3',5,5'\text{-Tetrametilbenzidina} \rightarrow \text{Olochinone}$	

Coefficiente di variazione: 10% (da 100 a 200 ppm), 5% (da 200 a 500 ppm)

\*\*Periodo di 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 mediante la seguente tabella.

Temperatura (°C) (°F)	0 (32)	5 (41)	10 (50)	15 (59)	20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)
Fattore di correzione	2,3	1,75	1,4	1,2	1,0	0,85	0,7	0,6	0,5

Umidità: Nessuna correzione necessaria.

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

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

## PROCEDURA DI MISURAZIONE:

- Per verificare le perdite della pompa, inserire una nuova fiala di rilevazione sigillata nella pompa. Seguire le istruzioni fornite dal manuale d'uso della pompa stessa.
- Spezzare le punte della fiala primaria e della fiala di analisi nuove rompendo ciascuna estremità della fiala nei rompi-punta della fiala della pompa.
- Collegare le estremità contrassegnate con © al tubo di gomma dopo aver staccato le estremità.
- Inserire saldamente la fiala di analisi nell'entrata della pompa con la freccia ➔ 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 tre minuti e confermare il completamento del campionamento.
- Per le misurazioni superiori a 500 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una mezza pompata.
- Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
- In caso di necessità, si devono moltiplicare le letture per i fattori di correzione della temperatura, delle corse della pompa e della pressione atmosferica.

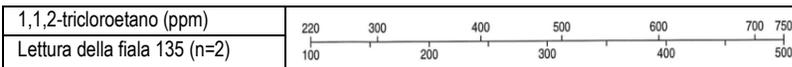
## INTERFERENZE:

Sostanza	Interferenza	Solo interferenze di gas
Cloro, Bromo, Iodio	+	Arancione rossastro
Cloroformio, Diclorometano	+	Arancione rossastro
Tetracloruro di carbonio	No	Nessuno scolorimento
Bromometano	+	Arancione rossastro
Tricloroetilene, Tetracloroetilene	+	Arancione rossastro

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.

## APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di pompate	Campo di misura
1,1-dicloroetano	0,9	1	90 - 450 ppm
1,2-dicloroetano	4,0	1	400 - 2000 ppm
Bromoclorometano	0,22	1	22 - 110 ppm



**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 il proprio distributore Gastec.

**PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:**

Valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2010): 350 ppm

Valore limite di soglia - Valore limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2010): 450 ppm

**ISTRUZIONI SULLO SMALTIMENTO:**

Il reagente della fiala primaria utilizza una piccola quantità di cromo esavalente. Il reagente della fiala di analisi utilizza una piccola quantità di cromo esavalente. 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

IM00135E1  
Stampato in Giappone  
18J/MP-IT