

# GASTEC Istruzioni per l'uso della No.51 Fiala Pyrotube di clorofluorocarburi

## PER LA SICUREZZA:

Leggere attentamente questo manuale e il manuale di istruzioni della pompa di campionamento di gas Gastec e quello dedicato di Gastec Pyrotec Pyrolyzer (N. 840).

### ⚠ 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. 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.
4. Non utilizzare Gastec Pyrotec Pyrolyzer nei pressi di liquidi infiammabili o in ambienti esplosivi.

### ⚠ 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 e il reagente a mani nude.
3. 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.

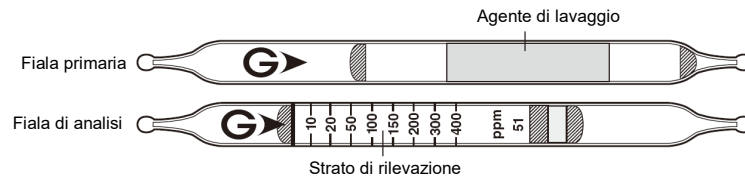
1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per le finalità specificate nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
2. Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura di 0 - 40°C (32 - 104°F).
3. Utilizzare la fiala entro l'intervallo di umidità relativa di 0 - 90%.
4. Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE".
5. Non sottoporre Gastec Pyrotec Pyrolyzer a forti vibrazioni o urti. Filamenti o circuiti danneggiati possono cambiare la velocità di pirolisi.
6. 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 i clorofluorocarburi 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	10 - 400 ppm
Numero di corse della pompa	1
Fattore di correzione corsa	1
Tempo di campionamento	2 minuti
Limite di rilevazione	2 ppm (n = 1)
Variazione cromatica	Giallo → Viola rossastro
Principio della reazione	Pyrotec: Clorofluorocarburi → Alogenuro di idrogeno Fiala Pyrotube: Alogenuro di idrogeno + Base → Cloruro

**\*\* 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:

<b>Temperatura:</b>	Nessuna correzione necessaria.
<b>Umidità:</b>	Nessuna correzione necessaria.
<b>Pressione:</b>	Per correggere la pressione, moltiplicare la lettura della fiala con la seguente formula $\frac{\text{Letture della fiala (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$

### PROCEDURA DI MISURAZIONE:

1. Impostare Gastec Pyrotec Pyrolyzer e la pompa di campionamento gas Gastec.
2. Per verificare le perdite della pompa e del Gastec Pyrotec Pyrolyzer, inserire una fiala di rilevazione nuova sigillata nella pompa. Seguire le istruzioni fornite con il manuale d'uso della pompa e di Gastec Pyrotec Pyrolyzer.
3. Accendere Gastec Pyrotec Pyrolyzer e attendere due minuti.
4. Spezzare le punte di una fiala primaria e di una fiala di analisi nuove utilizzando l'apposito rompi-punta fiala della pompa.
5. Inserire la fiala primaria e la fiala di analisi nel Gastec Pyrotec con la freccia (G) sulla fiala rivolta verso Gastec Pyrotec Pyrolyzer (fig. 1).
6. Assicurarsi che la maniglia della pompa sia completamente inserita. Allineare il contrassegno di guida sul corpo della pompa con il contrassegno di guida sulla maniglia.
7. 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.
8. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
9. Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione delle pompe e della pressione atmosferica, rispettivamente.
10. Rimuovere il gas residuo dai tubi di Gastec Pyrotec Pyrolyzer con aria pulita dopo l'uso.

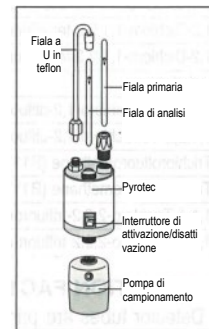


fig. 1

**INTERFERENZE:**

Sostanza	Interferenza	Cambia colore da solo
Cloruro di idrogeno	+	Viola rossastro
Idrocarburi alogenati	+	Viola rossastro
Diossido di azoto	+	Viola rossastro

Nota: l'agente di lavaggio rimuove l'effetto dei solventi organici. Quando l'agente di lavaggio si è scolorito completamente, il tasso di pirolisi viene ridotto e potrebbe essere fornito un risultato del test più basso.

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.

**APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:**

La fiala 51 può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di pompate	Campo di misura
1,1,2-tricloro-1,2,2-trifluoroetano (R113)	1,0	1	10 - 400 ppm
1,1-dicloro-1-fluoroetano (R141b)	2,5	1/2	400 -1000 ppm
1,1-dicloro-1-fluoroetano (R141b)	1,0	1	10 - 400 ppm
2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (R123)	4,0	1/2	560 -1600 ppm
2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (R123)	1,4	1	14 -560 ppm
Dicloropentafluoropropano (R225)	2,0	1	20 -800 ppm
Clorodifluorometano (R22)	2,5	1	25 -1000 ppm
Diclorodifluorometano (R12)	1,1	1	11 -440 ppm
1,2-dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano (R114)	2,0	1	20 -800 ppm
Enflurano	Per scala	1	100 -1230 ppm
Alotano	2,4	1	24 -960 ppm
Cloruro di metile	1,2	1	12 -480 ppm
1,1,2,2-tetracloro-1,2-difluoroetano (R112)	0,7	1	7 -280 ppm
Triclorofluorometano (R11)	0,8	1	8 -320 ppm
1,1,1-tricloro-2,2,2-trifluoroetano (R113a)	1,0	1	10 - 400 ppm
2-cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (R124)	4,5	1	45 -1800 ppm

Enflurano

Enflurano (ppm)	100	350	525	670	780	1010	1230
Letture della fiala 51 (n=1)	10	50	100	150	200	300	400

**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 i rappresentanti Gastec.

**ISTRUZIONI SULLO SMALTIMENTO:**

Il reagente della fiala di pretrattamento utilizza una piccola quantità di cromo esavalente. 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  
<https://www.gastec.co.jp/>  
Telefono + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM0051E4  
Stampato in Giappone  
19K/MP-IT