

GASTEC Istruzioni per l'uso della Fiala di rilevazione di 1,3-butadiene No.174

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. 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.

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 mantenere le prestazioni e l'affidabilità dei risultati dei test,

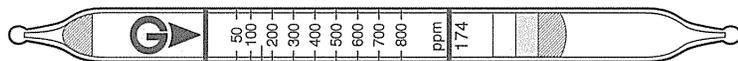
1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per le finalità specificate nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
2. Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura tra 0 e 40 °C (32-104 °F).
3. Utilizzare la fiala entro l'intervallo di umidità relativa di 0 - 90%.
4. Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alle "INTERFERENZE".
5. Periodo di validità e condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola della fiala.

APPLICAZIONE DELLA FIALA:

Utilizzare questa fiala per rilevare 1,3-butadiene nell'aria o nelle 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).



Strato di rilevazione

Campo di misura	50 - 800 ppm
Numero di corse della pompa	1
Fattore di correzione	1
Tempo di campionamento	1,5 minuti per corsa della pompa
Limite di rilevazione	10 ppm (n = 1)
Variazione cromatica	Giallo chiaro → Bianco
Principio della reazione	$\text{CH}_2:\text{CHCH}:\text{CH}_2 + \text{PdSO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{MoO}_4 \rightarrow \text{prodotti della reazione}$

Coefficiente di varianza: 10% (da 50 a 200 ppm), 5% (da 200 a 800 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.

Letture fiala (ppm)	Concentrazione reale (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 (104°F)
800	-	-	-	-	800	755	710	685	660
700	-	-	850	775	700	665	630	615	600
600	900	800	700	650	600	575	550	535	520
500	710	635	560	530	500	480	460	445	430
400	550	500	450	425	400	380	360	350	340
300	410	375	340	320	300	287,5	275	267,5	260
200	260	240	220	210	200	192,5	185	180	175
100	120	115	110	105	100	97,5	95	90	85
50	65	60	55	52,5	50	47,5	45	42,5	40

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'entrata 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 completamente la maniglia all'esterno fino a quando non si blocca su una corsa della pompa (100 mL). Attendere 1,5 minuti e confermare il completamento del campionamento.
6. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
7. Se è necessaria una correzione della temperatura, ottenere la concentrazione reale utilizzando il table di correzione della temperatura.
8. Se è necessaria una correzione della pressione, utilizzare la formula di correzione della pressione.

INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Cambia colore da solo in
Acetilene, Monossido di carbonio	≥ 10 ppm	+	Blu
Ammoniaca, Cianuro di idrogeno		+	Bianco
Idrogeno	$\geq 20\%$	+	Blu per l'intero strato
Solfuro di idrogeno	≥ 10 ppm	+	Nero
Etilene	≥ 1 ppm	+	Blu
Stirene		+	Blu chiaro

La tabella di questi gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione del gas, equivalente alla concentrazione di gas. Pertanto, al risultato dei test potrebbe essere dato esito positivo dalle altre sostanze non elencate nella tabella. Per maggiori informazioni a questo riguardo, contattare noi o i distributori di zona.

APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

La fiala 174 può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Sostanza	Correzione	N. di pompate	Campo di misura
1,3-Pentadiene	5,0	1	250 - 4000 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 (2022): 2 ppm.

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO: Il reagente della fiala non utilizza sostanze tossiche. Per lo smaltimento della fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata usata 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

IM00174E2
Stampato in Giappone
24L/MP-IT