GASTEC
N. 182

Istruzioni per l'uso della fiala rilevatrice di piridina

PER LA SICUREZZA:
leggere attentamente questo manuale e il manuale di istruzioni della pompa di campionamento gas Gastec.

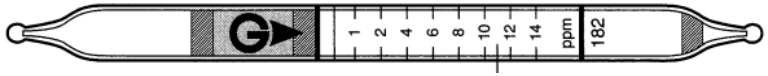
⚠ **AVVERTENZE:**
1. Utilizzare esclusivamente fiale rilevatrici Gastec in una pompa Gastec.
2. Non scambiare né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema fiala rilevatrice e pompa Gastec.
3. L'uso di parti o componenti non Gastec nel sistema fiala rilevatrice e pompa Gastec o l'uso di una fiala rilevatrice non Gastec con una pompa Gastec o l'uso di una fiala rilevatrice Gastec con una pompa non Gastec potrebbe danneggiare il sistema fiala rilevatrice 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 precauzioni che seguono potrebbe divenire causa di gravi lesioni fisiche o di danneggiamenti al prodotto.**
1. Quando si spezzano le estremità della fiala, tenerle lontane dagli occhi.
2. Non toccare a mani nude le fiale di vetro rotte, i frammenti e il reagente.
3. La durata del campionamento è il tempo necessario all'aspirazione del campione d'aria nella fiala. La fiala deve essere posizionata nell'area di campionamento desiderata per l'intera durata di campionamento o fino a quando l'indicatore di fine flusso non 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 il 10 e il 90%.
4. Questa fiala potrebbe subire l'interferenza di gas coesistenti. Fare riferimento a "INTERFERENZE" 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 la piridina nell'aria o nelle aree industriali e 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 rilevamento

Il valore minimo della scala (0,5 ppm) non è stampato sulla fiala, ma è indicata solo la linea di scala.

Campo di misura	0,2 - 0,5 ppm	(0,5) - 14 ppm	14 – 36,4 ppm
Numero di pompate	2	1	1/2
Fattore di correzione	0,4	1	2,6
Durata del campionamento	30 secondi per ogni pompata		30 secondi
Limite di rilevamento	0,1 ppm (n=2)		
Variazione cromatica	Rosa → Giallo		
Principio della reazione	$C_5H_5N + H_2SO_4 \rightarrow C_5H_5N \cdot H_2SO_4$		

Coefficiente di variazione: 10% (da 0,5 a 4 ppm), 5% (da 4 a 14 ppm)
**** Durata: Fare riferimento alla data di validità stampata sulla scatola della fiala.**
**** Conservare le fiale in luogo fresco e 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	2,14	1,55	1,24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Umidità: Nessuna correzione necessaria tra 0-90% di umidità relativa.
Pressione: Per correggere la pressione, usare la seguente formula

$$\frac{\text{Lettura della fiala* (ppm) x 1013 (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

*Valore successivo all'applicazione di eventuali altre correzioni.

PROCEDURA DI MISURAZIONE:
1. Per verificare le perdite della pompa, inserire una nuova fiala rilevatrice sigillata nella pompa. Osservare le istruzioni fornite dal manuale d'uso della pompa stessa.
2. Spezzare le punte di una fiala rilevatrice nuova utilizzando l'apposito rompi-punta fiala della pompa.
3. Inserire la fiala nell'alloggiamento della pompa con la freccia (G►) sulla fiala rivolta verso la pompa.
4. Assicurarsi che l'impugnatura della pompa sia completamente inserita. Allineare i contrassegni di guida sul corpo della pompa con i contrassegni di guida sull'impugnatura.
5. Tirare completamente l'impugnatura sino a quando si blocca a fine corsa (100 mL). Attendere 30 secondi e confermare il completamento del campionamento.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 0,5 ppm, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra un'altra volta.
   Per le misurazioni superiori a 14 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una mezza corsa della pompa.
7. Leggere il livello di concentrazione nel punto in cui il reagente colorato incontra quello non colorato.
8. Se è necessaria una correzione della temperatura, ottenere la concentrazione reale utilizzando il fattore di correzione della temperatura. Successivamente, se necessario, moltiplicare il fattore di correzione della pompata.
9. Se è necessaria una correzione della pressione, utilizzare la formula di correzione della pressione.

INTERFERENZE:

Sostanza	Interferenza	Cambia colore da solo in
Ammoniaca, Idrazina	+	Giallo
Ammine alifatiche, Ammine aromatiche	+	Giallo

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. Il risultato della misura potrebbe quindi risultare positivo a causa della presenza di sostanze qui non elencate. Per maggiori informazioni a riguardo, contattare noi o il proprio distributore di zona.

APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di pompate	Campo di misura
4-metilpiridina	0,75	1	0,38-10,5 ppm

FATTORE DI CORREZIONE:

le fiale rilevatrici 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): 1 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 no, seguire le norme e i regolamenti di 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

IM00182E3
Stampato in Giappone
24L/MP-IT