

GASTEC

N. 7LAN

Istruzioni per l'uso della fiala rilevatrice di fosfina

PER L'USO IN SICUREZZA:

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

⚠ AVVERTENZE:

1. Nelle pompe Gastec utilizzare esclusivamente fiale rilevatrici Gastec.
2. Non sostituire né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema a fiala rivelatrice e pompa di campionamento Gastec.
3. L'uso di parti o componenti non Gastec nel sistema a fiala rivelatrice e pompa di campionamento Gastec o l'uso di una fiala rivelatrice non Gastec con una pompa Gastec o l'uso di una fiala rivelatrice Gastec con una pompa non Gastec potrebbe danneggiare il sistema a fiala rivelatrice e pompa di campionamento o causare gravi lesioni o morte dell'utente finale. Inoltre, determinerà la decadenza di tutte le garanzie e dell'assicurazione relativa alle prestazioni e all'accuratezza dei dati.

⚠ ATTENZIONE: La mancata osservanza delle seguenti precauzioni potrebbe comportare il rischio di lesioni o di danni al prodotto.

1. Tenere la fiala lontana dagli occhi quando si spezzano le punte.
2. Non toccare le fiale di vetro rotte, i frammenti e il reagente a mani nude.
3. La durata 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 tutta la 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 dei risultati dei test, osservare quanto segue.

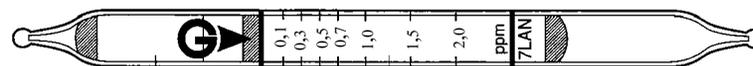
1. Utilizzare la pompa di campionamento del gas Gastec insieme alle fiale rilevatrici Gastec solo per le finalità specificate nel manuale di istruzioni della fiala rivelatrice.
2. Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura di 0-40 °C (32-104 °F).
3. Utilizzare la fiala nell'intervallo di umidità relativa di 0-90%.
4. La fiala potrebbe subire interferenze di gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE" sotto.
5. Il periodo di validità e le condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola della fiala.
6. Se la fiala viene esposta alla luce solare diretta, il colore originale e lo scolorimento potrebbero sbiadirsi e i risultati potrebbero non essere accurati.

AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA FIALA:

Utilizzare questa fiala per rilevare la fosfina 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)



Campo di misura	0,04-0,06 ppm	0,06-0,1 ppm	0,1-2,0 ppm	2,0-3,8 ppm	3,8-8,4 ppm
Numero di pompate	4	3	2	1	1/2
Fattore di correzione	0,4	0,6	1	1,9	4,2
Durata di campionamento	1,5 minuti per pompata				45 secondi
Limite di rilevazione	0,015 ppm (n = 4)				
Variazione cromatica	Giallo → Rosa				
Principio della reazione	La fosfina reagisce con il reagente formando un materiale intermedio che colora di rosa l'indicatore.				

Coefficiente di variazione: 10% (da 0,1 a 2,0 ppm)

****Periodo di validità: Fare riferimento alla data di validità stampata sulla scatola della fiala.**

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

CORREZIONE DELLA TEMPERATURA, DELL'UMIDITÀ E DELLA PRESSIONE:

Temperatura: Nessuna correzione necessaria tra 0-40 °C (32-104 °F).

Umidità: Nessuna correzione necessaria tra 0-90% di umidità relativa.

Pressione: Per correggere la pressione, usare la seguente formula

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

*Valore successivo all'applicazione di eventuali altre correzioni.

PROCEDURA DI MISURAZIONE:

1. Per verificare eventuali perdite della pompa, inserire una nuova fiala rilevatrice sigillata nella pompa. Seguire le istruzioni fornite con il manuale operativo della pompa.
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 (➤) sulla fiala rivolta verso la pompa.
4. Assicurarsi che l'impugnatura della pompa sia inserita completamente. Allineare i contrassegni di guida sul corpo della pompa con i contrassegni di guida sull'impugnatura.
5. Tirare completamente l'impugnatura all'esterno fino a quando non si blocca con una pompata (100 mL). Attendere 1,5 minuti e confermare il completamento del campionamento. Ripetere un'altra volta la procedura di campionamento descritta sopra.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 0,1 ppm, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra altre 1-2 volte finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per misurazioni superiori a 2,0 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una o mezza pompata.
7. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
8. Se necessario, moltiplicare le letture rispettivamente per i fattori di correzione delle pompate e della pressione atmosferica.

INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Cambia colore da solo in
Arsina	$\geq 0,05$ ppm	+	Rosa ($\geq 0,03$ ppm)
Diborano	10 volte	No	Nessuno scolorimento (90 ppm)
Cloruro di idrogeno	≤ 2000 ppm	No	Nessuno scolorimento (≤ 2000 ppm)
Solfuro di idrogeno	≤ 1 ppm	No	Nessuno scolorimento (≤ 1 ppm)
Monosilano	≥ 1 ppm	+	Nessuno scolorimento (≤ 3 ppm)
Ammoniaca	93 ppm	No	Nessuno scolorimento (188 ppm)
Diossido di carbonio	10%	No	Nessuno scolorimento

Questa tabella dei gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione, che è equivalente alla concentrazione del gas target. Pertanto, il risultato dei test potrebbe dare esito positivo a causa di altre sostanze non elencate nella tabella. Per ulteriori informazioni, contattare noi o i distributori di zona.

PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:

Valore limite di soglia - Media ponderata in funzione del tempo (TLV-TWA) secondo ACGIH (2023):
0,05 ppm

Valore limite di soglia - Limite massimo di esposizione (TLV-C) secondo ACGIH (2023): 0,15 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

IM007LANE1
Stampato in Giappone
24F/MP-IT