

GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di rilevazione N. 71H di metantiolo

PER LA SICUREZZE:

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, anche 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 delle fiale, tenerle lontane dagli occhi.
2. Non toccare a mani nude le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente.
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'intera durata di campionamento o fino a quando l'indicatore di fine del 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 di rilevazione Gastec solo per le finalità specificate nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
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 lo 0 e il 90%.
4. Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "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 la rilevazione del metantiolo 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	20 - 50 ppm	50 - 1.000 ppm	1.000 - 2.700 ppm
Numero di corse della pompa	2	1	1/2
Fattore di correzione corsa	0,4	1	2,7
Tempo di campionamento	45 secondi per ogni corsa della pompa		30 secondi
Limite di rilevazione	2 ppm (n=2)		
Variazione cromatica	Bianco → Giallo		
Principio della reazione	$2\text{CH}_3\text{SH} + \text{PdSO}_4 \rightarrow (\text{CH}_3\text{S})_2\text{Pd} + \text{H}_2\text{SO}_4$		

Coefficiente di variazione: 10% (da 50 a 200 ppm), 5% (da 200 a 1.000 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: nessuna correzione necessaria.

Umidità: nessuna correzione necessaria.

Pressione: per correggere la pressione, moltiplicare la lettura della fiala con la formula seguente.

$$\frac{\text{Letture della fiala (ppm)} \times 1.013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

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'alloggiamento della pompa accertandosi che la freccia (G) sia rivolta verso quest'ultima.
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 la maniglia completamente all'esterno finché non si blocca a una sola corsa della pompa (100 ml). Attendere 45 secondi e confermare il completamento del campionamento.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 50 ppm, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra ancora una volta finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per le misurazioni superiori a 1.000 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una mezza corsa della pompa.
7. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
8. Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione delle corse della pompa e della pressione atmosferica.

INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Solo interferenze di gas
Monossido di carbonio		No	Nessuno scolorimento
Diossido di azoto		No	Nessuno scolorimento
Solfuro di idrogeno	≥ 1.000 ppm	+	Nessuno scolorimento
Etilene		No	Nessuno scolorimento
Tioli		+	Giallo

Il reagente di lavaggio della fiala rimuove meno di 1.000 ppm di solfuro di idrogeno.

Questa 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:

La fiala 71 H può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Conc. etantiolo (ppm)	100	200	500	1000	2000	3000	3800
Lettura della fiala 71H (n=1)	50	100	200	400	600	800	1000

SCALA DI CORREZIONE:

le fiale di rilevazione sono progettate principalmente 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 (2011): 0,5 ppm

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:

il reagente della fiala non utilizza sostanze tossiche. Quando si smaltisce la fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata utilizzata o no, 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

IM0071HE2
Stampato in Giappone
17H/MP-IT