GASTEC N. 111 Istruzioni per l'uso della fiala rilevatrice di metanolo

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 di 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 causare danni alla proprietà, gravi lesioni o morte all'utente finale. Inoltre annullerà tutte le garanzie, comprese quelle 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. La durata del 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 rilevatrici Gastec solo per le finalità specificate 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 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 rilevare il metanolo nell'aria o nelle aree industriali e per determinare le condizioni atmosferiche dell'ambiente.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

(poiché Gastec è impegnata nel continuo miglioramento dei prodotti, le loro caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso).

Strato di rilevamento

Campo di misura	0,002 - 0,007%	0,007 - 0,02%	0,02 - 1,5%	1,5 – 6,0%
Numero di pompate	4	2	1	1/2
Fattore di correzione corsa	1/9	1/3	1	4
Tempo di campionamento	1 minuto per ogni pompata			30 secondi
Limite di rilevamento	0,0004% (n=4)			
Variazione cromatica	Vermiglio chiaro → Blu chiaro			
Principio della reazione	$CH_3OH + Cr^{6+} + H_2SO_4 \rightarrow Cr^{3+}$			

Coefficiente di variazione: 15% (da 0,02 a 0,5%), 10% (da 0,5 a 1,5%)
**** Durata: fare riferimento alla data di validità stampata sulla scatola della fiala.**
**** Conservare le fiale in un 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	2,20	1,90	1,65	1,47	1,00	0,94	0,83	0,75	0,66

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

Pressione: Per correggere la pressione, usare la seguente formula

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

*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. 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 frec 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 l'impugnatura completamente all'esterno finché non si blocca a una sola pompata (100 mL). Attendere un minuto e confermare il completamento del campionamento.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 0,02%, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra ancora una volta finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per misurazioni più piccole, inferiori a 0,004%, ripetere la procedura di campionamento altre tre volte finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per misurazioni superiori a 1,5%, 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 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
Monossido di carbonio, Diossido di carbonio, Diossido di zolfo	No	Nessuno scolorimento
Alcoli	+	Blu chiaro

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.

PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:

valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2022): 200 ppm
valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2022): 250 ppm
Gamma esplosiva: 6 - 36%

ISTRUZIONI SULLO SMALTIMENTO:

il reagente della fiala utilizza una piccola quantità di cromo esavalente. 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 riguardante il rilevamento del gas e la 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

IM00111E3
Stampato in
Giappone
24L/MP-IT