GASTEC
No.112

Istruzioni per l'uso della Fiala di rilevazione di etanolo

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 rotti 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 garantire le prestazioni e l'affidabilità dei risultati dei test, attenersi alle seguenti istruzioni.

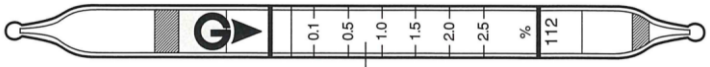
1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per le finalità specificate nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
2. Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura di 0 - 40 °C (32 - 104°F).
3. Utilizzare la fiala entro l'intervallo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

APPLICAZIONE DELLA FIALA:

Utilizzare questa fiala per rilevare l'etanolo 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).



Strato di rilevazione

Il valore minimo della scala (0,05 %) non è stampato sulla fiala, ma è indicata solo la linea di scala.

Campo di misura	0,01 - 0,05 %	(0,05) - 2,5 %	2,5 - 7,5%
Numero di corse della pompa	2	1	1/2
Fattore di correzione corsa	0,2	1	3
Tempo di campionamento	1 minuto per ogni pompata		30 secondi
Limite di rilevazione	0,004 % (n = 2)		
Variazione cromatica	Vermiglio chiaro → Blu chiaro		
Principio della reazione	$C_2H_5OH + Cr^{6+} + H_2SO_4 \rightarrow Cr^{3+}$		

Coefficiente di variazione: 15% (da 0,05 a 0,5 %), 10% (da 0,5 a 2,5 %)

**** 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: Correggere la temperatura mediante la seguente tabella:

Lettura della fiala	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)
2,5	4,0	3,6	3,2	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7
2,0	3,2	2,9	2,6	2,3	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4
1,5	2,3	2,1	1,9	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	1,1
1,0	1,5	1,35	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,75	0,7
0,5	0,7	0,65	0,6	0,55	0,5	0,45	0,4	0,4	0,4
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

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 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 (G►) 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 la maniglia completamente all'esterno finché non si blocca a una sola corsa della pompa (100 mL). Attendere un minuto e confermare il completamento del campionamento.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 0,05 %, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra ancora una volta finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per misurazioni superiori a 2,5%, 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 table 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	No	Nessuno scolorimento
Diossido di carbonio	No	Nessuno scolorimento
Alcoli	+	Blu chiaro

La 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 (2018): 1.000ppm
Gamma esplosiva: 3,3 - 19%

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 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

IM00112E2
Stampato in Giappone
24L/MP-IT