GASTEC
No.113LL

Istruzioni per l'uso della Fiala di rilevazione di alcol isopropilico

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.**

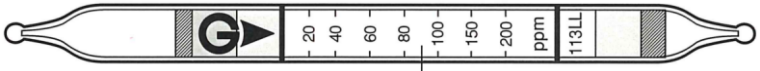
1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per le finalità specificate nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
2. Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura di 0 - 40°C (32 - 104°F).
3. Utilizzare la fiala entro l'intervallo di umidità relativa di 10 - 90%.
4. Con meno di 10% di umidità atmosferica, lo strato di rilevazione cambierà a un colore diverso con una demarcazione non chiara che non è leggibile.
5. Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE".
6. 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'alcol isopropilico 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 (rosa)

Campo di misura	20 - 200 ppm	200 - 460 ppm
Numero di corse della pompa	2	1
Fattore di correzione corsa	1	2,3
Tempo di campionamento	2 minuti per corsa della pompa	
Limite di rilevazione	7 ppm (n = 2)	
Variazione cromatica	Vermiglio chiaro → Blu chiaro	
Principio della reazione	$CH_3CH(OH)CH_3 + Cr^{6+} + H_2SO_4 \rightarrow Cr^{3+}$	

Coefficiente di variazione: 10% (da 20 a 60 ppm), 5% (da 60 a 200 ppm)

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

****Conservare le fiale in luogo fresco e al 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	1,19	1,11	1,03	1,00	1,00	1,00	0,88	0,84	0,80

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 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 due minuti e confermare il completamento del campionamento. Ripetere la procedura di campionamento appena descritta un'altra volta.
6. Per le misurazioni superiori a 200 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una pompata.
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
Alcoli	+	Blu chiaro
Esteri, chetoni	No	Nessuno scolorimento
Idrocarburi alifatici	No	Nessuno scolorimento
Idrocarburi aromatici	No	Nessuno scolorimento

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 di destinazione. 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 113LL può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Scala di conversione	
Concentrazione di alcol propilico (ppm)	55 70 80 95 110 140 170
Lettura della fiala (n=2)(ppm)	20 40 60 80 100 150 200

Scala di conversione	
Concentrazione di etere monoetilico di glicole etilenico (ppm)	60 100 160 250 400
Lettura della fiala (n=2)(ppm)	20 40 60 80 100

Sostanza	Fattore di correzione	N. di pompate	Campo di misura
Etere monoetilico di glicole etilenico	2,3	2	46 - 460 ppm
Etere monometilico di glicole etilenico	2,2	2	44 - 440 ppm
1-metossi-2-propanolo	1,3	2	26 - 260 ppm

FATTORE DI CORREZIONE:

Le fiale di rilevazione 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): 200 ppm
Valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2022): 400 ppm

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

IM00113LLE3
Stampato in Giappone
25B/MP-IT