

GASTEC Istruzioni per l'uso della Fiala di rilevazione di acetone No.151

PER LA SICUREZZA:

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

⚠ AVVERTENZE:

- Utilizzare esclusivamente fiale di rilevazione Gastec in una pompa Gastec.
- Non scambiare né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema fiala e pompa di rilevazione Gastec.
- 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.

- Quando si spezzano le estremità delle fiale, tenerle lontane dagli occhi.
- Non toccare le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente a mani nude.
- 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.

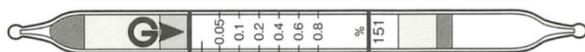
- Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per le finalità specificate nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
- Utilizzare questa fiala nell'intervallo di temperatura di 0 - 40 °C (32 - 104 °F).
- Utilizzare la fiala entro l'intervallo di umidità relativa di 0 - 90%.
- Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE".
- 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'acetone 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

| Campo di misura | 0,05 - 0,8% | 0,8 - 2,0% |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Numero di corse della pompa | 2 | 1 |
| Fattore di correzione corsa | 1 | 2,5 |
| Tempo di campionamento | 1,5 minuti per corsa della pompa | |
| Limite di rilevazione | 0,003 % (n = 2) | |
| Variatione cromatica | Marrone giallastro → Verde scuro | |
| Principio della reazione | $\text{CH}_3\text{COCH}_3 + \text{Cr}^{6+} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Cr}^{3+}$ | |

Coefficiente di variazione: 10% (da 0,05 a 0,2%), 5% (da 0,2 a 0,8%)

**** 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 PER TEMPERATURA, UMIDITÀ E PRESSIONE:

Temperatura: Correggere la temperatura mediante la seguente tabella:

| Letture della fiala (%) | Concentrazione reale(%) | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 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) |
| 0,8 | - | - | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,75 | 0,7 | 0,65 | 0,6 |
| 0,6 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,55 | 0,5 | 0,45 | 0,4 |
| 0,4 | 0,75 | 0,65 | 0,55 | 0,45 | 0,4 | 0,35 | 0,3 | 0,28 | 0,25 |
| 0,2 | 0,45 | 0,35 | 0,3 | 0,25 | 0,2 | 0,18 | 0,16 | 0,14 | 0,12 |
| 0,1 | 0,25 | 0,2 | 0,15 | 0,12 | 0,1 | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,06 |
| 0,05 | 0,15 | 0,12 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |

Umidità: Nessuna correzione necessaria.

Pressione: Per correggere la pressione, usare la formula seguente.

$$\text{Letture della fiala (\%)} \times 1013 \text{ (hPa)}$$

Pressione atmosferica (hPa)

PROCEDURA DI MISURAZIONE:

- 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.
- Spezzare le punte di una fiala di rilevazione nuova utilizzando l'apposito rompi-punta fiala della pompa.
- Inserire la fiala nell'entrata della pompa con la freccia (G) sulla fiala rivolta verso la pompa.
- 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.
- Tirare la maniglia completamente all'esterno finché non si blocca a una sola corsa della pompa (100 mL). Attendere 1,5 minuti e confermare il completamento del campionamento. Ripetere la procedura di campionamento appena descritta un'altra volta.
- Per misurazioni superiori a 0,8%, preparare una fiala nuova ed eseguire una pompata.
- Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
- Se necessario, correggere la temperatura con la tabella.
- Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione della pompata e della pressione atmosferica.

INTERFERENZE:

| Sostanza | Concentrazione | Interferenza | Solo interferenze di gas |
|-------------------------|----------------|-------------------|---------------------------------------|
| Diossido di zolfo | ≥500 ppm | + | Verde (≥500 ppm) |
| Solfuro di idrogeno | ≥500 ppm | + | Verde scuro (≥500 ppm) |
| Alcoli, Esteri, Chetoni | | + | Verde scuro |
| Propano | ≥0,2% | Impossibile usare | Verde scuro per intero strato (≥0,2%) |
| Idrocarburi aromatici. | ≥500 ppm | + | Verde scuro (≥500 ppm) |

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 rappresentanti Gastec.

APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

La fiala 151 può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

| Sostanza | Fattore di correzione | N. di pompate | Campo di misura |
|------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| Cicloesene | 1,0 | 1 | 0,05 - 0,8 % |

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 i rappresentanti Gastec.

PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:

Valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2015): 250 ppm

Valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2015): 500 ppm

Gamma esplosiva: 2,1 -13 %

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
<http://www.gastec.co.jp/>
Telefono + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM00151E3
Stampato in Giappone
18J/MP-IT