

GASTEC Istruzioni per l'uso della Fiala di rilevazione di metilisobutilchetone No.153

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 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. Periodo di validità e condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola della fiala.

APPLICAZIONE DELLA FIALA:

Utilizzare questa fiala per rilevare il metilisobutilchetone nell'aria o nelle 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 - 0,6%
Numero di corse della pompa	2
Fattore di correzione	1
Tempo di campionamento	45 secondi per ogni corsa della pompa
Limite di rilevazione	0,005 % (n = 2)
Variatione cromatica	Arancione → Marrone verdastro
Principio della reazione	$(CH_3)_2CHCH_2COCH_3 + Cr^{6+} + H_2SO_4 \rightarrow Cr^{3+}$

Coefficiente di variazione: 10% (da 0,05 a 0,6%)

** 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	1,75	1,45	1,25	1,1	1,0	0,95	0,9	0,85	0,8

Umidità: Nessuna correzione necessaria.

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

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

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'entrata della pompa con la freccia (➔) 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 completamente la maniglia all'esterno fino a quando non si blocca su una corsa della pompa (100 mL). Attendere 45 secondi e confermare il completamento del campionamento. Ripetere la procedura di campionamento appena descritta un'altra volta.
6. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
7. Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione della temperatura e della pressione atmosferica.

INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Solo interferenze di gas
Diossido di zolfo	≥ 100 ppm	Due strati (Marrone verdastro e marrone chiaro)	Marrone (≥ 50 ppm)
Solfuro di idrogeno	≥ 100 ppm	Due strati (Marrone verdastro e marrone chiaro)	Marrone verdastro (≥ 25 ppm)
Alcoli, esteri, chetoni		+	Marrone verdastro
Propano	$\geq 0,2\%$	Impossibile usare	Marrone pallido per intero strato ($\geq 0,2\%$)
Toluene	≥ 25 ppm	Due strati (Marrone verdastro e marrone chiaro)	Marrone chiaro (≥ 15 ppm)

La tabella di questi gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione del gas, equivalente alla concentrazione di gas. Pertanto, al risultato dei test potrebbe essere dato esito positivo dalle altre sostanze non elencate nella tabella. Se sono necessarie ulteriori informazioni, contattarci o contattare i rappresentanti Gastec.

APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

La fiala 153 può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Stirene (%)	0,15	0,35	0,8	1,3	1,8	2,3
Lettura della fiala (%) (n = 2)	0,15	0,2		0,4		0,6

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): 20 ppm

Valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2015): 75 ppm

Gamma esplosiva: 1,2 - 8%

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

IM00153E3
Stampato in Giappone
18J/MP-IT