

GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di rilevazione N. 133M di tetracloroetene

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 precauzioni che seguono potrebbe divenire causa di gravi lesioni fisiche o di danneggiamenti al prodotto.

- Quando si spezzano le estremità delle fiale, tenerle lontane dagli occhi.
- Non toccare a mani nude le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente.
- 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'intera durata di campionamento o fino a quando l'indicatore di fine flusso non indica la fine del campionamento.

⚠ NOTE: per garantire la costanza delle prestazioni e l'affidabilità delle misure, osservare quanto segue.

- Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per lo scopo specificato nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
- La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C..
- La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra lo 0 e il 90%.
- Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE" di seguito.
- 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 tetracloroetene nell'aria o nelle aree industriali e 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).



| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Campo di misura | 2 - 5 ppm | 5 - 100 ppm | 100 - 250 ppm |
| Numero di pompate | 2 | 1 | 1/2 |
| Fattore di correzione corsa | 0,4 | 1 | 2,5 |
| Tempo di campionamento | 45 secondi per ogni pompata | | 30 secondi |
| Limite di rilevazione | 0,4 ppm (n=2) | | |
| Variazione cromatica | Giallo → Viola rossastro | | |
| Principio della reazione | $\text{Cl}_2\text{C} + \text{CCl}_2 + \text{PbO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{HCl}$ $\text{HCl} + \text{Base} \rightarrow \text{Cloruro}$ | | |

Coefficiente di variazione: 10% (da 5 a 20 ppm), 5% (da 20 a 100 ppm)

** Durata: fare riferimento alla data di validità stampata sulla scatola della fiala.

** Conservare le fiale a 10 °C o a una temperatura inferiore nel frigorifero.

CORREZIONE DELLA TEMPERATURA, DELL'UMIDITÀ E DELLA PRESSIONE:

Temperatura: correggere la temperatura con la seguente tabella:

| Letture fiala (ppm) | Concentrazione reale (ppm) | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | 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) |
| 100 | 410 | 240 | 155 | 115 | 100 | 90 | 80 | 73 | 65 |
| 80 | 310 | 190 | 125 | 95 | 80 | 73 | 65 | 58 | 50 |
| 60 | 210 | 140 | 95 | 70 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 |
| 40 | 130 | 85 | 60 | 45 | 40 | 38 | 35 | 30 | 25 |
| 20 | 55 | 40 | 30 | 24 | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 |
| 10 | 20 | 16 | 13 | 11,5 | 10 | 9 | 8 | 7,5 | 7 |
| 5 | 8 | 7 | 6 | 5,5 | 5 | 4,5 | 4 | 3,5 | 3 |

Umidità: nessuna correzione necessaria.

Pressione: per correggere la pressione, moltiplicare la lettura della fiala con la formula seguente

$$\frac{\text{Letture sulla fiala (ppm)} \times 1.013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

PROCEDURA DI MISURAZIONE :

- Per il controllo delle perdite della pompa, inserire una fiala di rilevazione nuova sigillata nella pompa. Seguire le istruzioni fornite con il manuale d'uso della pompa.
- Spezzare le punte di una fiala di rilevazione nuova utilizzando l'apposito rompi-punta fiala della pompa.
- Inserire la fiala nell'alloggiamento della pompa con la freccia (G) sulla fiala che punta verso la pompa.
- 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.
- Tirare la maniglia completamente all'esterno finché non si blocca a una sola pompata (100 ml). Attendere 45 secondi e confermare il completamento del campionamento.
- Per eseguire misurazioni inferiori a 5 ppm, ripetere la procedura di campionamento appena descritta un'altra volta sino a quando la colorazione raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per misurazioni superiori a 100 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire una pompata a metà.
- Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
- Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione della temperatura, delle pompate e della pressione atmosferica.

INTERFERENZE:

| Sostanza | Concentrazione | Interferenza | Solo interferenze di gas |
|---------------------------------------|----------------|--------------|--------------------------|
| Monossido di azoto, Diossido di azoto | | No | Nessuno scolorimento |
| Cloro, Bromo, Cloruro di idrogeno | | + | Viola rossastro |
| Acetone | ≤ 200 ppm | No | Nessuno scolorimento |
| Idrocarburi alogenati non saturi | | + | Viola rossastro |
| Idrocarburi aromatici | ≥ 100 ppm | - | Nessuno scolorimento |

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 (2012): 25 ppm

valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2012): 100 ppm

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:

il reagente della fiala contiene una piccola quantità di piombo. Quando si smaltisce la fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata utilizzata o no, seguire le norme e i regolamenti locali vigenti.

GARANZIA:

i 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

IM00133ME2
Stampato in Giappone
17H/MP-IT