

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:

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 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.

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

1. 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.
2. La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
3. La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra lo 0 e il 90%.
4. Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE" di seguito.
5. 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 - 220 ppm |
| Numero di pompate | 2 | 1 | 1/2 |
| Fattore di correzione corsa | 0,4 | 1 | 2,2 |
| Tempo di campionamento | 45 secondi per ogni pompata | | 30 secondi |
| Limite di rilevazione | 0,4 ppm (n=2) | | |
| Variazione cromatica | Giallo → Viola rossoastro | | |
| Principio della reazione | Cl ₂ C: CCl ₂ + PbO ₂ + H ₂ SO ₄ → HCl HCl + Base → 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 | 345 | 230 | 145 | 125 | 100 | 98 | 79 | 78 | 71 |
| 80 | 245 | 170 | 110 | 97 | 80 | 76 | 64 | 63 | 58 |
| 60 | 165 | 110 | 80 | 70 | 60 | 55 | 49 | 48 | 44 |
| 40 | 95 | 65 | 53 | 45 | 40 | 36 | 33 | 32 | 30 |
| 20 | 40 | 30 | 27 | 23 | 20 | 18 | 17 | 17 | 15 |
| 10 | 20 | 13 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 | 8 | 7 |
| 5 | 10 | 7 | 7 | 6 | 5 | 4,5 | 4 | 4 | 3,5 |

Umidità: Nessuna correzione necessaria tra 0-90% di umidità relativa.

Pressione: Per correggere la pressione, usare la seguente formula

$$\frac{\text{Letture della fiala}^* (\text{ppm}) \times 1013 (\text{hPa})}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

*Valore successivo all'applicazione di eventuali altre correzioni.

PROCEDURA DI MISURAZIONE :

1. 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.
2. Spezzare le punte di una fiala di rilevazione nuova utilizzando l'apposito rompi-punta fiala della pompa.
3. Inserire la fiala nell'alloggiamento della pompa con la freccia () sulla fiala che punta 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 pompata (100 mL). Attendere 45 secondi e confermare il completamento del campionamento.
6. 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.
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 | Concentrazione | Interferenza | Cambia colore da solo in |
|--|----------------|--------------|--------------------------|
| 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 (2020): 25 ppm
valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2020): 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
<https://www.gastec.co.jp/>
Telefono +81-467-79-3910 Fax +81-467-79-3979

IM00133ME3
Stampato in Giappone
24L/MP-IT