

GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di N. 133L rilevazione 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 gli scopi specificati 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:

questa fiala è dedicata al rilevamento di tetracloroetene nell'aria o nelle zone industriali nonché alla determinazione delle condizioni atmosferiche ambientali.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

(poiché Gastec è impegnata nel continuo miglioramento dei prodotti, le loro caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso).



Campo di misura	1 - 2 ppm	2 - 25 ppm	25 - 75 ppm
Numero di pompate	2	1	1/2
Fattore di correzione corsa	1/2	1	3
Tempo di campionamento	45 secondi per ogni pompata		30 secondi
Limite di rilevazione	0,4 ppm (n=2)		
Variazione cromatica	Giallo → rosa		
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 2 a 5 ppm), 5% (da 5 a 25 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:

Temperatura °C(°F)	0 (32)	5 (41)	10 (50)	15 (59)	20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)
Fattore di correzione	2,92	2,18	1,84	1,42	1,0	0,77	0,6	0,55	0,46

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 2 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 25 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
Cloruro di idrogeno, Cloro, Bromo		+	Rosa
Acetone	≤ 200 ppm	No	Nessuno scolorimento
Idrocarburi alogenati non saturi		+	Rosa
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.

APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di pompate	Campo di misura
Pentacloroetano	20	1	40 - 500 ppm

FATTORE DI CORREZIONE:

le fiale di rilevazione sono progettate principalmente 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 (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:

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

IM00133LE4
Stampato in Giappone
21A/MP-IT