

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di N.132HA rilevazione di tricloroetilene

## 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 fiala e pompa di rilevazione 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 causare danni alla proprietà, gravi lesioni fisiche e morte; annulla ogni garanzia; e annulla tutte le garanzie di prestazioni e di 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 e il reagente.
3. Il tempo di campionamento rappresenta il tempo necessario per aspirare il campione d'aria attraverso il tubo. Il tubo deve essere posizionato nell'area di campionamento desiderata per l'intero tempo di campionamento fino a quando l'indicatore di fine del flusso indica la fine del campionamento.

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

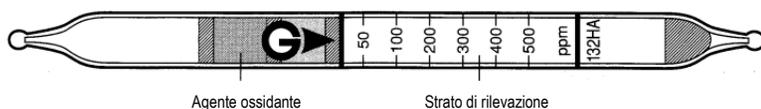
1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale di rivelazione Gastec solo per gli scopi specificati nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
2. La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
3. La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra lo 0 e il 90%.
4. Questo fiala potrebbe subire interferenza dal gas coesistente. 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 tricloroetilene 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	20 - 50 ppm	50 - 500 ppm	500 - 1.300 ppm
Numero di pompate	2	1	1/2
Fattore di correzione	0,4	1	2,6
Tempo di campionamento	45 secondi per ogni pompata		30 secondi
Limite di rilevazione	4 ppm (n=2)		
Variazione cromatica	Giallo → Viola rossastro		
Principio della reazione	Cl <sub>2</sub> C:CHCl + PbO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> → HCl HCl + Base → Cloruro		

**Coefficiente di variazione: 10% (da 50 a 100 ppm), 5% (da 100 a 500 ppm)**

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

**\*\*Conservare le fiale in frigorifero per mantenerle a una temperatura di 10 °C o inferiore.**

## 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	1,4	1,25	1,15	1,08	1,0	0,9	0,8	0,7	0,65

**Umidità:** nessuna correzione necessaria.

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

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

## 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 (G) sulla fiala che punta verso la pompa.
4. Assicurarsi che la maniglia della pompa sia completamente inserita. Allineare il contrassegno di guida sul corpo della pompa con il contrassegno 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 misurazioni inferiori a 50 ppm, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra ancora una volta fino a quando la colorazione raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per misurazioni superiori a 500 ppm, preparare una fiala nuova e 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 necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione della temperatura, delle pompate e della pressione atmosferica rispettivamente.

## INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Cambia colore da solo verso il
Monossido di azoto, diossido di azoto		No	Nessuno scolorimento
Cloruro di idrogeno, cloro, bromo		+	Viola rossastro
Acetone	≤200 ppm	No	Nessuno scolorimento
1,1,1-tricloroetano		+	Viola rossastro a 3.000 ppm
Idrocarburi alogenati non saturi		+	Viola rossastro
Idrocarburi aromatici	≥100 ppm	No	Nessuno scolorimento

Questa tabella di gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione del gas, che è 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 132HA può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di pompate	Campo di misura
1,2-dicloroetilene	1,6	1	80-800 ppm
1,3-dicloropropene	0,9	2	45-450 ppm

**FATTORE DI CORREZIONE:**

I 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 i rappresentanti Gastec.

**PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:**

valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2015): 10 ppm

valore limite di soglia - Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2015): 25 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  
<http://www.gastec.co.jp/>  
Telefono + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM00132HAE2  
Stampato in Giappone  
17H/MP-IT