

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala rilevatrice di fosfina N. 7J

## 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 spezza l'estremità della fiala la si deve allontanare dagli occhi.
2. Non si devono toccare con le mani la fiala spezzata, i frammenti di vetro e il reagente.
3. La durata del campionamento è il tempo necessario all'aspirazione del campione d'aria nella fiala. Essa deve essere tenuta nell'area di campionamento per l'intera durata dello stesso o sino a quando l'indicatore di fine flusso indica la fine dell'operazione.

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

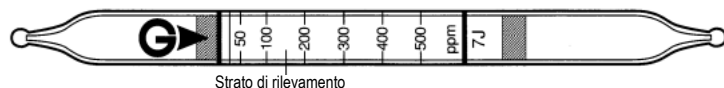
1. Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale rilevatrici Gastec solo per gli scopi specificati nel manuale di istruzioni della fiala rilevatrice.
  1. La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
  2. La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra lo 0 e il 90%.
  3. La fiala potrebbe subire l'interferenza di gas coesistenti. Si prega di consultare la tabella "INTERFERENZE" di seguito riportata.
  4. La durata e le condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della confezione della fiala.

## APPLICAZIONE DELLA FIALA:

utilizzare questa fiala per rilevare fosfina nell'aria o nelle aree industriali e 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).



Campo di misura	2,5 - 25 ppm	(25) - 500 ppm	500 - 1.000 ppm
Numero di pompate	2 - 10	1	1/2
Fattore di correzione	1/2 - 1/10	1	2
Durata del campionamento	1 minuto per ogni pompata		30 secondi
Limite di rilevamento	1 ppm (n=10)		
Variazione cromatica	Bianco → Giallo pallido		
Principio della reazione	$2\text{PH}_3 + 6\text{HCl}_2 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Hg}_3\text{P}_2 \cdot 3\text{HgCl}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O} + 6\text{HCl}$		

**Coefficiente di variazione: 10% (da 25 a 100 ppm), 5% (da 100 a 500 ppm)**

**\*\* Fare riferimento alla data di validità stampata sulla scatola della fiala.**

**\*\* Le fiale devono essere conservate in un luogo buio e fresco.**

## CORREZIONE DELLA TEMPERATURA, DELL'UMIDITÀ E DELLA PRESSIONE:

**Temperatura:** nessuna correzione necessaria.

**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 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 la punta della nuova fiala rilevatrice usando l'apposito rompi-punta predisposto sulla pompa.
3. Inserire la fiala nell'alloggiamento della pompa con la freccia (G) sulla fiala rivolta 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 corsa della pompa (100 mL). Attendere un minuto e confermare il completamento del campionamento.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 25 ppm, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra ancora una volta finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione.
7. Leggere il livello di concentrazione nel punto in cui il reagente colorato incontra quello non colorato.
8. Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione delle corse della pompa e della pressione atmosferica, rispettivamente.

## INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Cambia colore da solo verso il
Arsina	$\geq 1/3$	+	Marrone
Seleniuro di idrogeno	$\geq 1/5$	+	Marrone
Solfuro di idrogeno	$\geq 1/5$	+	Marrone nerastro

Questa tabella dei gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione di 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.

**PROPRIETÀ PERICOLOSE:**

valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo (a cura di ACGIH, 2015): 0,3 ppm

valore limite di soglia - Limite di esposizione di breve durata (a cura di ACGIH, 2015): 1 ppm

**ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:**

il reagente della fiala non utilizza sostanze tossiche. 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

IM007JE1  
Stampato in Giappone  
17H/MP-IT