

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala di rilevazione N. 75N di metantiolo butile

## 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 le fiale di vetro rotte, i frammenti e il reagente a mani nude.
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 o 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 rilevatrici Gastec solo per gli scopi specificati nel manuale di istruzioni della fiala rilevatrice.
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. La fiala potrebbe essere interferita con gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZA" riportata 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 metantiolo butile 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	1,25 - 2,5 mg/m <sup>3</sup>	2,5 - 50 mg/m <sup>3</sup>	50 - 250 mg/m <sup>3</sup>
Numero di corse della pompa	2	1	1/2
Fattore di correzione	0,5	1	5
Tempo di campionamento	1,5 minuti per corsa della pompa		45 secondi
Limite di rilevazione	0,5 mg/m <sup>3</sup> (n=2)		
Variazione cromatica	Giallo → Rosa		
Principio della reazione	Il metantiolo butile reagisce con il reagente per formare materiale intermedio che macchia l'indicatore di rosa		

**Coefficiente di variazione: 10% (da 2,5 a 20 mg/m<sup>3</sup>), 5% (da 20 a 50 mg/m<sup>3</sup>)**

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

**\*\* Conservare le fiale in luogo fresco e al buio.**

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

**Umidità:** correggere l'umidità con il fattore dalla seguente tabella:

Umidità relativa (%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Fattore di correzione	1,0	1,0	0,9	0,8	0,75	0,7	0,7	0,65	0,65	0,65


**Temperatura:** correggere la temperatura dopo aver corretto l'umidità dalla seguente tabella:

Concentrazione dopo la correzione dell'umidità (mg/m <sup>3</sup> )	Concentrazione reale (mg/m <sup>3</sup> )									
	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)	
50	95,0	82,2	66,3	59,4	50,0	50,0	40,0	37,5	35,0	
(45)	85,5	74,0	59,6	53,5	45,0	45,0	36,0	33,8	31,5	
40	76,0	65,8	53,0	47,5	40,0	40,0	32,0	30,0	28,0	
30	57,0	49,3	39,8	35,6	30,0	30,0	24,0	22,5	21,0	
20	43,0	32,9	26,5	23,8	20,0	20,0	16,0	15,0	14,0	
10	18,0	16,4	13,3	11,9	10,0	10,0	8,0	7,5	7,0	
5	7,5	7,0	6,6	5,9	5,0	5,0	4,0	3,8	3,5	
2,5	4,5	4,1	3,3	3,0	2,5	2,5	2,0	1,9	1,8	

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

$$\frac{\text{Letture della fiala (mg/m}^3\text{)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

## 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 le punte della 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 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 1,5 minuti e confermare il completamento del campionamento.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 2,5 mg/m<sup>3</sup>, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra ancora una volta finché la colorazione non raggiunge il primo contrassegno di calibrazione. Per le misurazioni superiori a 50 mg/m<sup>3</sup>, preparare una fiala nuova ed eseguire una mezza corsa della pompa.
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 per l'umidità con la tabella e correggere la lettura della fiala per la temperatura con la tabella per avere una concentrazione reale.
9. 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
Solfuro di idrogeno		+	Rosa
Fosforo di idrogeno		+	Rosa
Tioli		+	Rosa
Metano		No	Nessuno scolorimento
Propano	≤30%	No	Nessuno scolorimento
Cicloesene	≤1000 (mg/m <sup>3</sup> )	No	Nessuno scolorimento
Solfuro dimetile	≤25 (mg/m <sup>3</sup> )	No	Nessuno scolorimento

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.

#### ISTRUZIONI SULLO 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 quesito riguardante il rilevamento di gas e la qualità delle fiale, rivolgersi ai propri 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

IM0075NE1  
 Stampato in Giappone  
 17H/MP-IT