GASTEC N. 60 Istruzioni per l'uso della fiala di rilevazione del fenolo

PER LA SICUREZZA:
leggere attentamente questo manuale e il manuale di istruzioni della pompa di campionamento gas Gastec.

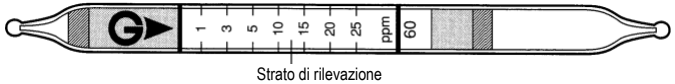
⚠ AVVERTENZE:
1. Utilizzare esclusivamente fiale di rilevazione Gastec in una pompa Gastec.
2. Non scambiare né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema fiala e pompa di rilevazione Gastec.
3. L'uso di parti o componenti non Gastec nel sistema di fiala di rilevazione e pompa Gastec o l'uso 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 fiala di rilevazione e pompa o potrebbe causare gravi lesioni o morte all'utente finale. Inoltre annullerà tutte le garanzie, anche 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 a mani nude.
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 del 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:
questa fiala è dedicata al rilevamento di fenolo 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).



Strato di rilevazione

Campo di misura	0,12 - 1 ppm	1 - 25 ppm	25 - 70 ppm	70 - 183 ppm
Numero di corse della pompa	4	2	1	1/2
Fattore di correzione corsa	0,12	1	2,8	7,3
Tempo di campionamento	1,5 minuti per corsa della pompa			45 secondi
Limite di rilevazione	0,1 ppm (n=4)			
Variazione cromatica	Giallo pallido → Grigio			
Principio della reazione	$C_6H_5OH + Ce(NO_3)_6^{2-} \rightarrow C_6H_5OCe(NO_3)_5N$			

Coefficiente di variazione: 15% (da 1 a 5 ppm), 10% (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.

Lettura fiala (ppm)	Concentrazione reale (ppm)						
	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)
25	35	29,5	25	23,5	21,8	21,6	20,4
20	28	23,6	20	18,8	17	16	15
15	21	17,7	15	14	13	11	10
10	14	12	10	9,4	8,7	6,7	6,2
5	7	6	5	4,7	4,4	3	2,8
3	4,2	3,5	3	2,8	2,6	1,8	1,6
1	1,4	1,2	1	0,94	0,87	0,6	0,5

Umidità: Nessuna correzione necessaria tra 0-90% di umidità relativa.
Pressione: Per correggere la pressione, usare la seguente formula

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

*Valore successivo all'applicazione di eventuali altre correzioni.

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 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 rivolta 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 corsa della pompa (100 mL). Attendere 1,5 minuti e confermare il completamento del campionamento. Si deve ripetere un'altra volta la procedura di campionamento appena descritta.
6. Per misurazioni più piccole, inferiori a 1 ppm, ripetere la procedura di campionamento di cui sopra altre due volte.
   Per le misurazioni superiori a 25 ppm, occorre preparare una fiala nuova ed eseguire una corsa della pompa. Per le misurazioni superiori a 70 ppm, 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 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:

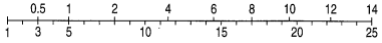
Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Cambia colore da solo in
Ammoniaca	≧2.000 ppm	+ (Demarcazione non chiara)	Bianco
Ammine	≧2.000 ppm	+ (Demarcazione non chiara)	Bianco
Cresolo		+	Grigio

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:

La fiala 60 può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di corse della pompa	Campo di misura
Naftalina	Da scala come sotto	2	0,5 - 14 ppm

Concentrazione di naftalene (ppm)	
Lettura della fiala 60 (n=2)	

SCALA DI CORREZIONE:

le fiale di rilevazione sono principalmente progettate per misurare gas specifici. Ma è anche possibile misurare altre sostanze con proprietà chimiche simili con l'aiuto di un fattore o di una scala 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 (2021): 5 ppm

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:

il reagente della fiala non contiene 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:

in caso di domande 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

IM0060E3
Stampato in Giappone
24I/MP-IT