GASTEC N. 154 Istruzioni per l'uso della fiala rilevatrice di cicloesanone

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

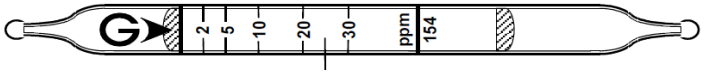
⚠ AVVERTENZE:
1. Utilizzare esclusivamente fiale rilevatrici Gastec in una pompa Gastec.
2. Non scambiare né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema fiala e pompa rilevatrice Gastec.
3. L'uso di parti o componenti non Gastec nel sistema fiala rilevatrice e pompa Gastec o l'uso di una fiala rilevatrice non Gastec con una pompa Gastec o l'uso di una fiala rilevatrice Gastec con una pompa non Gastec potrebbe danneggiare il sistema fiala rilevatrice 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.
1. Quando si spezzano le estremità della fiala, tenerle lontane dagli occhi.
2. Non toccare a mani nude le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente.
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 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 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. 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:
utilizzare questa fiala per rilevare il cicloesanone nell'aria o nelle aree industriali e per determinare 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).



Strato di rilevazione

Campo di misura	2 - 30 ppm	30 - 72 ppm
Numero di pompate	4	2
Fattore di correzione corsa	1	2,4
Tempo di campionamento	3 minuti per pompata	
Limite di rilevazione	0,2 ppm (n=4)	
Variazione cromatica	Giallo pallido → Giallo	
Principio della reazione	$C_6H_{10}O + C_6H_3(NO_2)_2NHNH_2 \rightarrow$ Prodotto di reazione	

Coefficiente di variazione: 10% (da 2 a 10 ppm), 5% (da 10 a 30 ppm)
**** Durata: fare riferimento alla data di validità stampata sulla scatola della fiala.**
**** Conservare le fiale in frigorifero a 10 °C o a una temperatura inferiore.**

CORREZIONE DELLA TEMPERATURA, DELL'UMIDITÀ E DELLA PRESSIONE:
Temperatura: correggere la temperatura mediante 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	1,18	1,15	1,06	1,02	1,0	0,94	0,88	0,84	0,82

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 rilevatrice sigillata nella pompa. Osservare le istruzioni fornite dal manuale d'uso della pompa stessa.
2. Spezzare le punte di una fiala rilevatrice 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 pompata (100 ml). Attendere tre minuti e confermare il completamento del campionamento. Si deve ripetere ulteriori tre volte la procedura di campionamento appena descritta.
6. Per misurazioni superiori a 30 ppm, preparare una fiala nuova ed eseguire due pompate.
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 fattore 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	Interferenza	Cambia colore da solo in
Chetoni	+	Giallo

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. Per maggiori informazioni a riguardo, contattare noi o il proprio distributore di zona.

APPLICAZIONE PER ALTRE SOSTANZE:
la fiala 154 può essere utilizzata anche per altre sostanze come riportato di seguito:

Sostanza	Fattore di correzione	N. di pompate	Campo di misura
Furfurale	1,0	4	2 - 30 ppm
Diacetonalcool	Per scala	2	2 - 100 ppm
Isoforone	1,0	8	2 - 30 ppm

Scala di correzione	
Diacetonalcool (ppm)	2 5 10 15 20 30 40 60 80 100
Lettura della fiala 154 (n=2)	2 5 10 15 20 25 30

FATTORE DI CORREZIONE:

le fiale rilevatrici 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 (2022): 20 ppm
valore limite di soglia-Limite di esposizione a breve termine a cura di ACGIH (2022): 50 ppm
gamma infiammabile: 1,1 - 9,4 %

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
https://www.gastec.co.jp/
Telefono + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM00154E5
Stampato in Giappone
24L/MP-IT