

GASTEC Istruzioni per l'uso fiala di rilevazione di N. 17LL fluoruro di idrogeno

PER LA SICUREZZA:

leggere attentamente questo manuale e il manuale di istruzioni della pompa di campionamento gas Gastec.

⚠ AVVERTENZE:

- Utilizzare esclusivamente fiale rilevatrici Gastec in una pompa Gastec.
- Non scambiare né utilizzare parti o componenti non Gastec nel sistema fiala e pompa rilevatrice Gastec.
- Utilizzando parti o componenti non Gastec nella fiala di rilevazione Gastec e nel sistema di pompaggio o utilizzando una fiala di rivelazione non Gastec con una pompa Gastec o l'utilizzo di una fiala di rivelazione Gastec con una pompa non Gastec può danneggiare il sistema fiala e pompa o causare gravi lesioni o morte all'utente. Inoltre annullerà tutte le garanzie, anche quelle 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

- Quando si spezza l'estremità della fiala la si deve allontanare dagli occhi.
- Non si devono toccare con le mani nude la fiala spezzata, i frammenti di vetro e il reagente.
- La durata del campionamento è il tempo necessario all'aspirazione del campione d'aria nella fiala. Essa deve essere tenuta nell'area di campionamento desiderata 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.

- Utilizzare la pompa di campionamento gas Gastec insieme alle fiale rilevatrici Gastec solo per gli scopi specificati nel manuale di istruzioni della fiala rilevatrice.
- La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 10 e 35 °C.
- La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra lo 20 e il 80%.
- La fiala potrebbe subire l'interferenza di gas coesistenti. Fare riferimento a "INTERFERENZE" di seguito.
- La durata e le condizioni di conservazione della fiala sono indicate sull'etichetta della confezione della fiala.

APPLICAZIONE DELLA FIALA: utilizzare questa fiala per rilevare fluoruro di idrogeno 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).



Strato di rilevamento	0,05 – 3,0 ppm	3,0 – 6,9 ppm	6,9 - 24 ppm
Campo di misura	0,05 – 3,0 ppm	3,0 – 6,9 ppm	6,9 - 24 ppm
Numero di corse della pompa	5	3	1
Fattore di correzione corsa	1	2,3	8,0
Tempo di campionamento	1 minuto per ogni pompata		
Limite di rilevazione	0,025 ppm (n=5)		
Variazione cromatica	Giallo → Marrone		
Principio della reazione	Il fluoruro di idrogeno reagisce con l'indicatore per produrre un colore marrone.		

Coefficiente di variazione: 10% (da 0,05 a 1,0 ppm), 5% (da 1,0 a 3,0 ppm)

**** Durata: fare riferimento alla data stampata sulla confezione della fiala.**

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

PROCEDURA DI MISURAZIONE:

- Verificare l'eventuale perdita della pompa inserendovi una fiala di rilevazione nuova sigillata. Osservare quindi le istruzioni fornite dal manuale d'uso della pompa stessa.
- Spezzare la punta della nuova fiala di rilevazione usando l'apposito rompi-punta predisposto sulla pompa.
- Inserire la fiala nell'alloggiamento della pompa accertandosi che la freccia (➤) sia rivolta verso quest'ultima.
- Spingere sino a fine corsa l'impugnatura della pompa. Allineare i contrassegni di riferimento, impressi sul corpo della pompa, con quelli impressi sull'impugnatura.
- Tirare completamente l'impugnatura sino a quando si blocca a fine corsa (100 ml). Attendere 1 minuto e confermare il completamento del campionamento. Si deve ripetere altre quattro volte la procedura di campionamento appena descritta.
- Per le misurazioni superiori a 3 ppm, occorre preparare una fiala nuova ed eseguire tre pompate. Per misurazioni superiori a 6,9 ppm, occorre preparare una fiala nuova ed eseguire una pompata.
- Leggere il livello di concentrazione nel punto in cui il reagente colorato incontra quello non colorato.
- Se necessario, moltiplicare i fattori di correzione delle pompate dell'umidità e della pressione.

CORREZIONE DELLA TEMPERATURA, DELL'UMIDITÀ E DELLA PRESSIONE:

Temperatura: per correggere l'umidità, utilizzare la seguente tabella.

Umidità relativa	Temperatura					
	10 °C (50 °F)	15 °C (59 °F)	20 °C (68 °F)	25 °C (77 °F)	30 °C (86 °F)	35 °C (95 °F)
20%	0,75	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35
30%	1,00	0,85	0,60	0,60	0,55	0,45
40%	1,35	1,10	0,75	0,70	0,70	0,60
50%	1,80	1,50	1,00	0,90	0,85	0,70
60%	2,5	2,00	1,30	1,20	1,15	0,90
70%	-	2,60	1,75	1,60	1,35	1,20
80%	-	-	2,30	2,00	1,70	1,40

Pressione: occorre applicare la seguente formula di correzione

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

INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Solo gas d'interferenza
Acido nitrico	≥1,0 ppm	+	Viola pallido rossastro
Cloruro di idrogeno	≥0,1 ppm	+	Viola rossastro
Perossido di idrogeno	10 ppm	No	No

La tabella dei gas d'interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione del gas, equivalente alla concentrazione di gas. Pertanto, al risultato dei test potrebbe essere dato esito positivo dalle altre sostanze non elencate nella tabella. Per maggiori informazioni a questo riguardo, contattare noi o il proprio distributore di zona.

PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:

valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2009): 0,5 ppm
valore limite di soglia - Limite di esposizione di breve durata a cura di ACGIH (2009): C 2 ppm

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO:

il reagente della fiala non contiene sostanze tossiche. Per smaltire le fiale, siano esse usate o ancora nuove, si raccomanda di osservare le leggi e i regolamenti locali.

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

IM0017LLE1
Stampato in Giappone
17H/MP-IT