

GASTEC Istruzioni per l'uso della No.191TP Fiala di rilevazione di acrilonitrile

PER LA SICUREZZA:

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

ATTENZIONE: La mancata osservanza delle seguenti precauzioni potrebbe causare lesioni o danni al prodotto.

1. Quando si spezzano le estremità delle fiale, tenerle lontane dagli occhi.
2. Non toccare le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente a mani nude.

NOTE: Per garantire le prestazioni e l'affidabilità dei risultati dei test, attenersi alle seguenti istruzioni.

1. Viene raccomandato l'uso del dispositivo di campionamento gas Gastec Modello GSP-300FT-2 (se non disponibile, utilizzare il campionatore dell'aria equivalente al campione per 100 mL/min) insieme alle fiale di rilevazione Gastec solo per gli scopi specificati nel manuale di istruzioni della fiala di rilevazione.
2. Utilizzare la fiala nell'intervallo di temperatura di 5 - 40 °C (41 - 104 °F).
3. Utilizzare la fiala entro l'intervallo di umidità relativa di 10 - 90%.
4. Questa fiala potrebbe subire interferenze dai gas coesistenti. Fare riferimento alla tabella "INTERFERENZE", di seguito.
5. Il periodo di validità e le condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola della fiala.

APPLICAZIONE DELLA FIALA:

Utilizzare questa fiala per rilevare l'acrilonitrile nell'aria o in 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).



Campo di misura	0,2 - 3,0 ppm	3,0 -12,6 ppm
Tasso di campionamento	100 mL/min	50 mL/min
Fattore di correzione	1	4,2
Tempo di campionamento	10 minuti	
Limite di rilevazione	0,03 ppm	
Variatione cromatica	Giallo → Rosa	
Principio della reazione	L'acrilonitrile reagisce con l'agente ossidante per formare materiale intermedio che macchia l'indicatore di rosa.	

Coefficiente di variazione: 10% (da 0,2 a 1,0 ppm), 5% (da 1,0 a 3,0 ppm)

****Periodo di validità:** 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:

Temperatura: Correggere la temperatura mediante la seguente tabella.

Temperatura °C (°F)	5 (41)	10 (50)	15 (59)	20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)
Fattore di correzione	4,25	2,25	1,45	1,00	0,85	0,65	0,55	0,45

Umidità: Nessuna correzione necessaria dell'umidità relativa 10 - 90 %

Pressione: Per correggere la pressione, usare la formula seguente.

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

PROCEDURA DI MISURAZIONE:

Se viene utilizzata la pompa di campionamento aria automatica Modello GSP-300FT-2

1. Prima dell'operazione, verificare se il portafiala di gomma di ingresso del colore nero è in dotazione con il campionatore.
2. Spezzare entrambe le estremità delle punte di una fiala primaria e di una fiala di analisi con il supporto punta fiala in dotazione. Collegare le estremità contrassegnate con © al tubo di gomma in dotazione nella scatola delle fiale.
3. Inserire saldamente la fiala di analisi nell'entrata della pompa con la freccia (G) sulla fiala rivolta verso la pompa.
4. Impostare il flussometro su 100 mL/min e il timer su "10 minuti" del campionatore. Premere l'interruttore di avvio del campionatore per avviare il campionamento.
5. Dopo il campionamento, rimuovere la fiala di rilevazione dal campionatore.
6. Leggere il livello di concentrazione all'interfaccia in cui il reagente colorato incontra il reagente non colorato.
7. Per le misurazioni superiori a 3,0 ppm, preparare una coppia di fiale nuove e impostare il flussometro su 50 mL/min e il timer su "10 minuti" del campionatore. Premere l'interruttore di avvio del campionatore per avviare il campionamento.
8. Se necessario, moltiplicare le letture per i fattori di correzione della temperatura, del tasso di campionamento e della pressione atmosferica.

INTERFERENZE:

Substanza	Concentrazione	Interferenza	Solo interferenze di gas
Cloruro di idrogeno	≤ 5 ppm	No	Rosa a 10 ppm
Acido cianidrico		+	Rosa
Acetone	≳ 10 ppm	+	Nessuno scolorimento
Acetoncianidrina		+	Rosa
Acetato di etile	≳ 30 ppm	+	Rosa a 200 ppm
Toluene	≳ 0,2 ppm	-	Rosa a 70 ppm
Esano	≳ 40 ppm	No	Nessuno scolorimento
Metanolo	≳ 40 ppm	-	Nessuno scolorimento

Questa tabella di gas di interferenza esprime principalmente l'interferenza di ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione del 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 E RISCHI:

Valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2015): 2 ppm

ISTRUZIONI SULLO SMALTIMENTO:

Il reagente della fiala primaria non usa sostanze tossiche. Il reagente della fiala di analisi non usa sostanze tossiche. Quando si smaltisce la fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata utilizzata o meno, 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.