

# GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala colorimetrica rilevatrice N. 2LL di anidride carbonica

## PER LA SICUREZZA:

Si raccomanda di leggere con attenzione questo manuale nonché il manuale d'uso della pompa di campionamento gas Gastec.

## ⚠ ATTENZIONE:

1. Con le pompe Gastec si devono usare esclusivamente le fiale rilevatrici Gastec.
2. Con le fiale rilevatrici e le pompe Gastec non si devono usare parti o componenti di altri produttori.
3. L'uso di parti o componenti di altri produttori con le fiale rilevatrici e le pompe Gastec o, analogamente, l'uso di fiale rilevatrici di altri produttori con le pompe Gastec o, ancora, l'uso di fiale rilevatrici Gastec con pompe di altri produttori può causare il danneggiamento delle fiale e delle pompe stesse o gravi lesioni, anche fatali, all'utilizzatore. Tali tipi di uso renderebbero inoltre invalide tutte le garanzie, comprese quelle prestazionali e di precisione dei dati.

## ⚠ AVVERTENZE: la mancata osservanza delle precauzioni che seguono potrebbe divenire causa di gravi lesioni fisiche o di danneggiamenti.

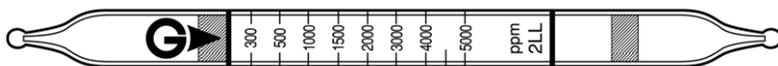
1. Quando si spezza l'estremità della fiala la si deve allontanare dagli occhi.
2. Non si devono toccare con le mani la fiala spezzata, i frammenti di vetro e il reagente.

## ⚠ NOTE: per garantire la costanza delle prestazioni e l'affidabilità delle misure:

1. La pompa di campionamento e la fiala colorimetrica rilevatrice Gastec devono essere usate esclusivamente per gli scopi specificati nel relativo manuale d'uso.
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. Poiché la fiala potrebbe subire l'interferenza di gas coesistenti si prega di consultare la tabella "INTERFERENZE" di seguito riportata.
5. Si devono rispettare la data di scadenza e le condizioni di conservazione riportate sulla confezione.

**APPLICAZIONE DELLA FIALA:** questa fiala è dedicata al rilevamento di anidride carbonica 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 rilevamento

Campo di misura	300 - 5000 ppm
Numero di pompate	1
Fattore di correzione	1
Durata del campionamento	1,5 minuti per pompata
Limite di rilevamento	30 ppm (n = 1)
Gradazione cromatica	Azzurro → Viola
Principio della reazione	$\text{CO}_2 + \text{N}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{NH}_2\text{NHCOOH}$

**Coefficiente di variazione: 10% (da 300 a 1000 ppm) e 5% (da 1000 a 5000 ppm)**

**\*\* Durata: si prega di vedere la data stampata sulla confezione della fiala.**

**\*\* La fiala deve essere conservata al buio e al fresco.**

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

<b>Temperatura:</b>	nessuna correzione necessaria
<b>Umidità:</b>	nessuna correzione necessaria
<b>Pressione:</b>	occorre applicare la seguente formula di correzione: $\frac{\text{Lettura sulla fiala (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$

## PROCEDURA DI MISURA:

1. Verificare innanzi tutto l'eventuale perdita della pompa inserendovi una fiala rilevatrice nuova sigillata. Osservare quindi le istruzioni fornite dal manuale d'uso della pompa stessa.
2. Spezzare la punta della fiala usando l'apposito rompi-punta predisposto sulla pompa.
3. Inserire la fiala nell'alloggiamento della pompa accertandosi che la freccia (  ) sia rivolta verso quest'ultima.
4. Spingere sino a fine corsa l'impugnatura della pompa. Allineare i contrassegni di riferimento, impressi sul corpo della pompa, a quelli impressi sull'impugnatura.
5. Tirare completamente l'impugnatura sino a quando si blocca a fine corsa (100 ml). Attendere 1,5 minuti e accertarsi che l'operazione di campionamento si sia completata.
6. Leggere il livello di concentrazione nel punto in cui il reagente colorato incontra quello non colorato.
7. In caso di necessità di compensazione in pressione atmosferica occorre moltiplicare la lettura ottenuta per l'apposito fattore di correzione.

## INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Solo gas d'interferenza
Ammoniaca		No	Nessuna colorazione
Monossido di carbonio		No	Nessuna colorazione
Cloruro di idrogeno, Cloro		No	Nessuna colorazione
Monossidi di azoto		No	Nessuna colorazione
Anidride solforosa		No	Nessuna colorazione
Ammine		No	Nessuna colorazione
Vapori organici		No	Nessuna colorazione

La tabella dei gas d'interferenza esprime in primo luogo l'interferenza esercitata da ciascun gas coesistente nella gamma di concentrazione equivalente alla concentrazione di gas. Il risultato della misura potrebbe quindi risultare positivo a causa della presenza di sostanze qui non elencate. Per maggiori informazioni a questo riguardo si prega di rivolgersi direttamente a Gastec o al proprio distributore di zona.

## PROPRIETÀ PERICOLOSE:

Valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo (a cura di ACGIH, 2014): 5.000 ppm  
 Valore limite di soglia - Limite di esposizione di breve durata (a cura di ACGIH, 2014): 30.000 ppm

**ISTRUZIONI PER L'ELIMINAZIONE:** il reagente della fiala non contiene sostanze tossiche. Per eliminare le fiale, siano esse usate o ancora nuove, si raccomanda di osservare le leggi e i regolamenti locali.

**GARANZIA:** per qualsiasi quesito riguardante i gas di rilevamento e la qualità delle fiale si prega di rivolgersi al proprio distributore Gastec.