

GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala colorimetrica N. 31B rilevatrice di ossigeno

PER LA SICUREZZA:

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

⚠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.
3. Durante il campionamento del gas lo strato colorato di bianco si riscalda a causa della reazione chimica. Si raccomanda pertanto di prestare attenzione durante il maneggio.

⚠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. Durante il campionamento nel gorgogliatore di lavaggio dei gas il reagente assorbe cloruro di idrogeno producendo una colorazione bruno-giallastra.
6. 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 ossigeno 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.



Campo di misura	3 - 6%	6 - 24%
Numero di pompate	1	1/2
Fattore di correzione	1/2	1
Durata del campionamento	1 minuto	30 secondi
Limite di rilevamento	2% (n = 1)	
Gradazione cromatica	Nero → Bianco	
Principio della reazione	$O_2 + 4TiCl_3 + 6H_2O \rightarrow 4TiO_2 + 12HCl$	

Coefficiente di variazione: 5% (da 6 a 24%)

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

CORREZIONE DELLA TEMPERATURA, DELL'UMIDITÀ E DELLA PRESSIONE:

Temperatura:	nessuna correzione necessaria
Umidità:	nessuna correzione necessaria
Pressione:	occorre applicare la seguente formula di correzione: $\frac{\text{Letture sulla fiala (\%)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$

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 l'impugnatura sino a metà corsa (50 ml). Attendere 30 secondi e verificare l'avvenuto completamento della misura.
6. Se la colorazione avviene prima del primo contrassegno di calibrazione (6%) occorre preparare una nuova fiala. Spezzare entrambe le punte della fiala e collegarla quindi alla pompa. Tirare infine l'impugnatura sino a fine corsa (100ml) e attendere che la colorazione si arresti.
7. Ottenere la concentrazione reale dividendo per due la lettura della fiala.
8. In caso di necessità di correzione si devono moltiplicare le letture rispettivamente per i fattori di correzione per le pompate e la pressione atmosferica.

INTERFERENZE:

Sostanza	Concentrazione	Interferenza	Solo gas d'interferenza
Monossido di carbonio		No	Nessuna colorazione
Anidride carbonica	$\geq 40\%$	+	Nessuna colorazione

NOTA: se nel gas è presente altresì oltre il 40% di anidride carbonica la lettura sulla fiala risulterà dell'1% superiore alla concentrazione reale (al 21% di concentrazione d'ossigeno la fiala 31B indicherà 22%).

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.

ISTRUZIONI PER L'ELIMINAZIONE: il reagente della fiala non contiene sostanze pericolose. 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.

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

IM0031BE2
 Stampato in Giappone
 15C/MP