

GASTEC

No.163L

Instructions for use (IM00163LJ4)
Ethylene Oxide Detector Tube
取扱説明書
エチレンオキシド検知管

安全にお使いいただくために

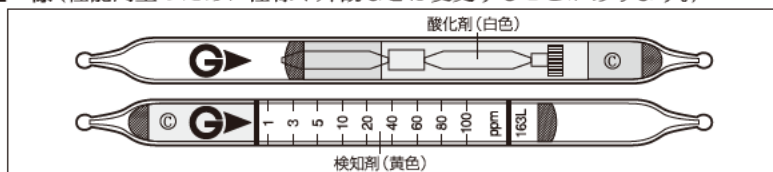
使用前に、本書及び検知管式気体測定器の取扱説明書をお読みください。

△注意	<p>けがの防止のために</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知管の両端を折り取るとき、目から遠ざけてください。 検知管の切り口、かけら、破損したときの充てん剤に素手で触れないでください。
△注記	<p>性能維持、信頼性確保のために</p> <ul style="list-style-type: none"> ガステックの気体採取器(100mL)を使って測定してください。 温度(検知管) 0~40℃の範囲で使用してください。 相対湿度 0~90%の範囲で使用してください。 共存ガスの影響を受ける場合があります。干渉ガスの項を参照してください。 検知管の保管条件及び有効期限は箱に表示されています。

適用範囲

空气中及び工業ガス中のエチレンオキシドの測定に使用してください。

仕様(性能向上のために仕様や外観などは変更することがあります。)



測定範囲	0.4~1 ppm	1~100ppm	100~550ppm
吸引回数(n)	4回	2回(基準)	1回
吸引補正係数	0.4	1	5.5
吸引時間	約12分	約6分	約3分
検知限度	0.1ppm(4回吸引)		
変色	黄色 → 赤褐色		
反応原理	エチレンオキシドは酸化剤によりアルデヒドを生成する。アルデヒドは検知剤と反応して中間生成物を生成し、指示薬は赤褐色を呈する。		

環境の影響

温度：温度の影響を補正するため、読み値に以下の補正係数を掛けてください。

温度(℃)	0	5	10	15	20	25	30	35	40
温度補正係数	2.74	1.87	1.33	1.1	1.0	0.85	0.73	0.66	0.6

湿度：相対湿度 0~90%の範囲で影響ありません。

気圧：1気圧(1013hPa)に対し±10%を超える場合、次式により補正してください。

読み値※(ppm) × [1013(hPa) ÷ 測定点の気圧(hPa)]

※補正が必要な場合は補正後の値

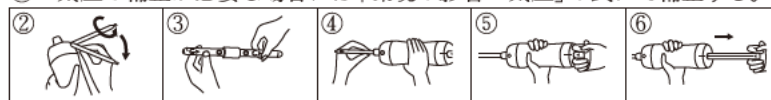
測定手順(検知管式気体測定器の取扱説明書を参照してください。)

- ① 両端の折れていない検知管を採取器につなぎ、採取器の気密性を確かめておく。
- ② チップブローカで前処理管と検知管の両端を折り取る。
- ③ 前処理管と検知管の◎マーク側を付属のゴム管でつなぐ。
- ④ 検知管の矢印(G)を採取器側に向け、採取器に取り付ける。
- ⑤ ハンドルを最後まで押し込み、ガイドマークを合わせる。
- ⑥ 一気に引き固定させる。その位置で約3分待ち、吸引終了を確認する。
- ⑦ 続けて⑤と⑥の操作を1回繰り返して、計2回(200mL)吸引する。

〈⑦までの操作で変色層が最低目盛の1ppmに達しなかった場合〉
⑦の操作の後、続けて⑤と⑥の操作を2回繰り返して、計4回(400mL)吸引する。(吸引補正係数は0.4)

〈⑦までの操作で変色層が最大目盛の100ppmを超えた場合〉
新しい検知管を用意して1回(100mL)吸引する。(吸引補正係数は5.5)

- ⑧ 吸引終了後、直ちに変色層の長さから目盛を読む。
- ⑨ 補正が必要な場合、温度補正係数、吸引補正係数の順に読み値にそれぞれの係数を掛ける。
- ⑩ 気圧の補正が必要な場合には「環境の影響：気圧」の式にて補正する。



許容濃度:1ppm(2020年) 管理濃度:1ppm(2020年) TLV-TWA:1ppm(2020年) 爆発範囲:3~100%

干渉ガス

ガス名	干渉	単独の場合
アルデヒド類, ケトン類	±誤差	赤褐色に変色

この干渉ガスの表は、基本的に測定ガスと同等の濃度域において個々の共存ガスの干渉を表したものです。したがって表に記載のない物質または特別な条件の中には影響を及ぼす可能性があります。使用の際に影響があると思われる場合には弊社までお問い合わせください。

この検知管で測定できるガス

濃度は検知管の読み値に換算係数を掛けて求めてください。

ガス名	換算係数	吸引回数(n)	測定範囲(ppm)
エビクロロヒドリン	1.2	2	1.2~120
プロピレンオキシド	1.0	1	1~100

換算で他のガスを測定する場合、固定の換算係数や換算スケールを用いる関係上、一般の検知管と同等な精度が得られない場合があります。従いまして、換算により得られた測定値は参考値としてお取り扱いください。尚、一般の検知管と同等の精度を希望される場合は、お手数ですが弊社にお問い合わせください。

廃棄

前処理管、検知管ともに有害物質を含んでいません。一般廃棄物、もしくは産業廃棄物の「ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず」として廃棄が可能です。

保証とアフターサービス

- 万一、品質に不都合な点がありましたら、弊社にお問い合わせください。
 - ガス測定、品質に関する質問をお気軽にお問い合わせください。
- お問い合わせ先：株式会社 ガステック 営業本部
〒252-1195 神奈川県綾瀬市深谷中八丁目8番6号
TEL: 0467(79)3911 FAX: 0467(79)3979
ホームページアドレス: <https://www.gastec.co.jp/>