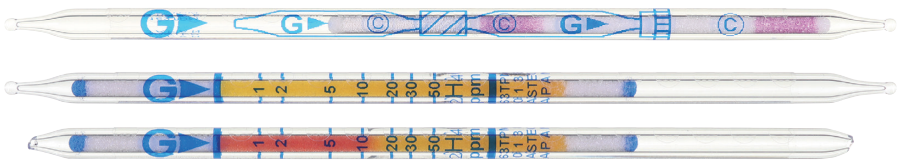
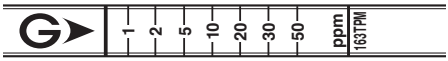
電動吸引式
検　知　管

エチレンオキシド C_2H_4O　No.163TPM

Ethylene oxide



目盛



仕　様

測定範囲	1 ～ 50 ppm
通気速度･流量	50 mL/min（500mL）
測定所要時間	10 分
係　　数	1

検知限度：　0.1 ppm（500mL）
変　　色：　黄色 → 赤褐色
温･湿度補正：　温度　（ 環境範囲： 温度 0～40℃　相対湿度 10～90% ）
有効期間：　12 か月　冷蔵庫保存（10℃以下）

反応原理

エチレンオキシドは酸化剤によりホルムアルデヒドに分解され、リン酸ヒドロキシルアミンと反応してリン酸を生成し、指示薬は赤褐色を呈する。

$C_2H_4O \rightarrow 2HCHO$

$3HCHO + (NH_2OH)_3H_3PO_4 \rightarrow H_3PO_4$

H_3PO_4 ＋ 塩基 → リン酸塩

干渉ガス

ガ　ス　名	共存濃度	干　渉	単独の場合
アセトアルデヒド	3.5ppm	＋	赤褐色に変色
アルコール類	300ppm	－	変色しない
ケトン類	8.5ppm	＋	赤褐色に変色
ホルムアルデヒド	5.0ppm	＋	赤褐色に変色

校正用ガス

パーミエーションチューブ法