

# エチレンオキシドガス(EOG)使用作業場では作業環境測定が必要です

## 1. 概要

「特定化学物質障害予防規則(特化則)」ではエチレンオキシドガス(EOG)は特定第2類物質に指定されています。これにともない、エチレンオキシドガス(EOG)を製造する、または取り扱う作業全般について労働者の暴露を防止するため、事業者は必要な措置を講ずることとなります。

## 2. エチレンオキシドガス(EOG)とは

エチレンオキシドガス(EOG)は、エチレンオキシドは室温では無色のエーテル様臭気を有するガスで、引火性、爆発性がある。分子量は 44.05 で空気より重く、静かな状態では下に沈みます。一般的に滅菌作業で使用されています。無色透明で、高濃度では特有の刺激臭がありますが、低濃度では感知することは困難です。低温で滅菌処理が行えるため、プラスチックやゴム等を使用する手術器具等の滅菌に広く用いられています。発がん性などが知られており、取扱いには強制排気装置を備えた場所で作業を行う必要があります。

## 3. 作業環境測定

エチレンオキシドガス(EOG)を製造する、または取り扱う作業場については、6ヶ月以内ごとに1回、定期的に、作業環境測定士による作業環境測定を行わなければなりません。また、その結果について、一定の方法で評価を行い、評価結果に応じて適切な改善を行う必要があります。また、排気処理装置についても自主点検を行う必要があります。

評価に用いる管理濃度は1ppmで、「作業環境測定基準」(昭和51年労働省告示第46号)に「固体捕集-ガスクロマトグラフ法」または「検知管法」(測定値に影響を及ぼすおそれのある物質が存在しない場合に限り)により測定を行います。

当センターでは、他の物質の影響を受けにくく管理濃度の1/10にあたる0.1ppmが的確に測定できる「固体捕集-ガスクロマトグラフ法」をお奨めしています。今まで測定していない作業場では、まず「固体捕集-ガスクロマトグラフ法」で作業環境測定を実施、その結果が第1管理区分に該当した場合、次回より「検知管法」による測定を行うのがよいでしょう。

### エチレンオキシド作業環境測定の概要

対象	エチレンオキシドを製造し、または取り扱う屋内作業場
頻度	6ヶ月以内ごとに1回、定期的に、作業環境測定士によって測定
管理濃度	1ppm
測定方法	作業環境測定基準による ・固体捕集-ガスクロマトグラフ法 ・検知管法(測定値に影響を及ぼすおそれのある物質が存在しない場合に限り)
評価	作業環境評価基準により評価
記録の保管	測定の記録・評価の記録を30年間保存

## 4. お問い合わせ先

作業環境測定は、作業環境で働く労働者がこれらの有害な因子にどの程度さらされているのかを把握しなければ適切な測定を行うことができません。

このため、当センターでは測定を行う前に実際の作業場所の下見をさせていただき、単位作業場所の選定、A測定点及びB測定点等の決定、測定方法の選択を行った後、お見積もりをご提示させていただきます。事前打ち合わせには原則として作業環境測定士がお伺いいたします。

### <お問い合わせ先>

一般財団法人 千葉県薬剤師会検査センター  
技術検査部  
TEL 043-242-5940  
FAX 043-242-3850

## < 認定・登録 >

ISO/IEC17025 認定取得機関	ASNITE 0088T
JISQ9001・ISO9001 認証取得機関	JCQA-1365
JNLA 登録試験事業者	070236JP
水道法第20条の4第2項検査機関登録	厚労省登録第16号
簡易専用水道検査機関登録	厚労省登録第22号
食品衛生法に基づく検査機関登録	厚労省発関厚第0122004号
薬事法に基づく試験検査機関登録	厚労省登録第164号
作業環境測定登録機関	千葉労働局12-18号
計量証明事業登録機関(濃度)	千葉県第507号
計量証明事業登録機関(首圧レベル)	千葉県第566号
計量証明事業登録機関(振動加速度レベル)	千葉県第608号
特定計量証明事業登録機関(ダイオキシン類)	千葉県特第003号
建築物飲料水水質検査業登録機関	千葉市23水第4号
建	

## < 各種検査の問い合わせ >

飲料水・環境検査	Tel:043-242-5940、242-3833
食品検査	Tel:043-205-8225
医薬品検査	
簡易専用水道	Tel:043-203-1066
製品安全検査	Tel:043-295-2017

## < 交通 >

### (本部・環境検査・簡易専用水道)



〒260-0024 千葉市中央区中央港1丁目12番11号  
 JR 千葉駅より千葉都市モノレール「千葉みなと駅」から徒歩7分  
 JR 京葉線千葉みなと駅から徒歩7分

### (食品薬品部・緑の森研究所)



〒267-0056 千葉市緑区大野台2丁目3番36  
 JR 外房線土気駅よりタクシー10分  
 お車の場合、千葉外房有料道路大木戸インターチェンジ下車2分

# エチレンオキシドガス(EOG) 作業環境測定について



よりよい地球を未来へ



一般財団法人  
千葉県薬剤師会検査センター

<http://www.chiba-kensacenter.or.jp/>

Technical News No.1001