

エチレンオキシド(EOG)作業環境測定のご案内

平成13年5月エチレンオキシドが特定化学物質の第2類物質に指定されたことに伴い、労働者の健康障害防止の為、エチレンオキシドを製造し、又は取り扱う作業場について作業環境測定を行わなければならないこととなりました。

(株)沖縄環境分析センターでは、厳しい目と高度な分析技術で地域の環境保全のために情報を提供していきます。

エチレンオキシドに係る労働者の健康障害防止措置の拡充

エチレンオキシドの人間に対する発がん性が認められたことから、エチレンオキシドを製造し、又は取り扱う作業に従事する労働者の健康障害防止対策の徹底を図ることを目的として、「労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令」(平成13年3月28日政令第78号)及び「労働安全衛生規則及び特定化学物質等障害予防規則等の一部を改正する省令」(平成13年4月27日厚生労働省令第122号)等が公布されました。

これら改正政省令・告示は、一部の規定を除き、平成13年5月1日から施行・適用されております。

エチレンオキシドとは

- ・ 別名酸化エチレンとも呼ばれる無色のガスで、人間に対して発がん性がある。
- ・ 濃厚な液体が皮膚につくと、水泡ができる。目に入ると、角膜炎を起こすことがある。
- ・ 蒸気を吸入すると、低濃度の場合は悪心・吐き気、高濃度の場合は目・皮膚・粘膜を刺激する。
- ・ 多量に吸収すると、麻酔作用を起こし死亡することもある。

対象となる滅菌作業

- ・ エチレンオキシド及びエチレンオキシドを1%を超えて含む滅菌用ガスによる滅菌作業。

労働安全衛生規則及び特定化学物質等障害予防規則の規定(一部抜粋)

1 特定業務従事者健康診断

エチレンオキシドを用いて行う滅菌作業に従事する労働者に対しては、配置換え及びその後の6月以内ごとに1回、定期に、一般健康診断を行わなければなりません。

2 作業主任者の選任

滅菌作業については、特定化学物質等作業主任者を選任しなければなりません。

3 作業環境測定の実施(詳細は次頁)

4 作業の記録

エチレンオキシドを用いて行う滅菌作業に常時従事する労働者については、1月以内ごとに、氏名、作業の概要、従事期間等の記録を作成し、当該作業に就いた日から30年間保存する必要があります。

5 小型の滅菌器におけるばく露防止措置

小型の滅菌器を用いる作業では、局所排気装置を設置するか、エアレーションを行う設備を備えたものを用いて次の(1)から(3)の措置を講じなければなりません。

- (1)滅菌開始前に滅菌器の扉が閉じていることを点検。
- (2)滅菌終了後、扉開放前にエアレーションを行う。
- (3)全体換気装置等により十分な通気を行う。

作業環境測定(平成14年5月1日より適用)

エチレンオキシドを製造し、又は取り扱う屋内作業場については、6月以内ごとに1回、定期に、作業環境測定士による作業環境測定を行い、測定記録及び評価記録を30年間保存することが義務付けられました。

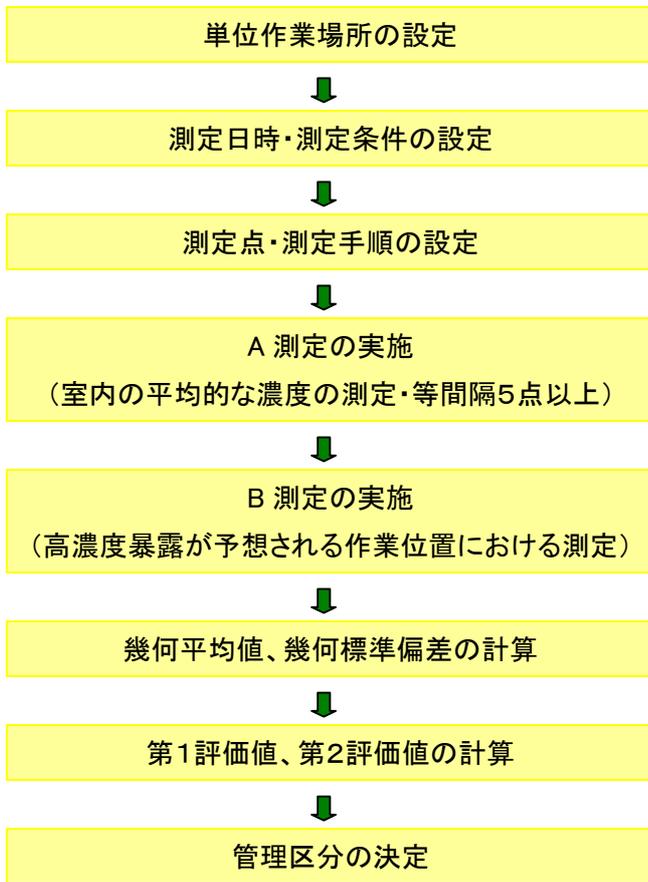
物の種類	試料採取方法	分析方法	管理濃度
エチレンオキシド	固体捕集方法	ガスクロマトグラフ分析方法	1ppm

作業環境測定基準(昭和51年労働省告示第46号)・作業環境評価基準(昭和63年労働省告示第79号)

上記の規定にかかわらず、空気中のエチレンオキシドの測定は、検知管方式による測定機器を用いる方法によることができる。ただし、空気中のエチレンオキシドの濃度を測定する場合において、当該物以外の物が測定値に影響を及ぼすおそれのあるときは、この限りでない。

作業環境測定の実施から評価まで

作業環境測定のプロシート



測定結果の評価(A・B測定を実施した場合)

		A 測定		
		第1評価値 <管理濃度	第2評価値 ≤管理濃度 ≤第1評価値	第3評価値 >管理濃度
B 測定	B 測定値 <管理濃度	第1管理区分	第2管理区分	第3管理区分
	管理濃度 ≤B 測定値 ≤管理濃度×1.5	第2管理区分	第2管理区分	第3管理区分
	B 測定値 >管理濃度×1.5	第3管理区分	第3管理区分	第3管理区分

第1管理区分

作業環境管理が適切であると判断される状態

第2管理区分

作業環境管理になお改善の余地があると判断される状態

第3管理区分

作業環境管理が適切でないと判断される状態

お問い合わせ

エチレンオキシド測定並びに各種作業環境測定のお問い合わせは、下記担当者までご連絡ください。

よりよい環境のために



株式会社 沖縄環境分析センター

OKINAWA ENVIRONMENTAL ANALYSIS CENTER CO.,LTD

TEL.098-897-0910/FAX.098-897-0957

環境技術部 大気環境室 仲座・友利