

*【取扱い上の注意】¹³⁾

1. 一般的な注意

(1) 使用場所には換気扇などを取り付けて換気をよくし、作業環境における酸化エチレン濃度を許容濃度以下に保つ。

*(2) 使用場所には酸化エチレン検知管（測定範囲0.1～100ppm）などを備えておき、滅菌装置の開放時などに作業環境を調べ、作業管理を行う。

(3) 使用場所などには漏洩検知警報器を設置することが好ましい。

(4) 酸化エチレンを常時使用する場所には水による消火設備があることが好ましい。

*(5) 酸化エチレンは特定第二類物質及び特別管理物質のため、特定化学物質等障害予防規則に従って取り扱うこと。

2. 滅菌作業上の注意

(1) 滅菌装置は定期的に漏洩検査を行う。

(2) 滅菌装置の操作は安全な滅菌作業に関して教育訓練を受けた者が装置の取扱説明書に従って行う。

(3) 滅菌が達成されたことを確認する手段を講じておく。

(4) 滅菌後の被滅菌物を保管する部屋などの換気は充分にする。

3. 取扱者への注意

(1) 必要なとき以外は滅菌装置の付近にいない。

(2) ガス状の滅菌ガスを吸入しないよう注意する。

(3) 液状の本品が目に入ったり手足についた時は大量の水で洗い医師の手当を受ける。

(4) 酸化エチレン濃度が高い場所に止むをえず入らなければならないときは空気呼吸器(JIS T 8155)を着用する。また、有機ガス用防毒マスク(JIS T 8152)を使用する場合は適用範囲に注意する。

(5) ガスを大量に吸入したときは、清浄な空気のある場所に移し、直ちに人工呼吸、酸素吸入を行い医師の手当を受ける。

(6) フミゲート-20は可燃性があるので着火源に注意する。

4. 被滅菌物に残留したガスに対する注意

滅菌処理した医療機器に残留する酸化エチレンや、二次生成物であるエチレンクロロヒドリン、エチレングリコールにより、それを使用した患者に発赤、腫脹その他の過敏症状、気道炎症、肺浮腫、溶血反応、血球異常などが起こったとの報告がある。このため滅菌処理後のガスの置換は充分に行う。

5. 容器取扱上の注意

(1) 容器は転倒させたり転落させたりしないように、また衝撃を与えないよう静かに取り扱う。

(2) 容器は、直射日光、熱源や電気装置の近くを避け40℃以下で使用する。

(3) 使用後は必ずバルブを閉じ、保護ナットを取り付けて空容器置場に保管する。

(4) 容器は転倒転落しないよう鎖又はロープなどで固定し、直立させ使用する。

(5) 容器安全弁（ガス取り出し口と反対側の小さな六角ナット）は絶対にいじらない。

6. 貯蔵上の注意

(1) 容器は「高圧ガス容器置場」であることを明示した一定の場所に貯蔵し、酸素・亜酸化窒素の容器と同一場所は避ける。

(2) 容器は直射日光を避け、通風・換気の良いところに貯蔵し、常に40℃以下に保つこと。特に蒸気滅菌器、蒸気管の近くに置かない。

(3) 容器は充てん容器と空容器に区分しておく。

(4) 容器置場には「火気厳禁」の表示を行い、消火器を常備する。

(5) 容器置場の周囲2m以内には火気又は引火性・発火性の物、腐食性のある化学薬品等を置かない。

【包装】

金属製高圧ガス容器

*【主要文献】

1) M. N. G. Dukes, et al: Meyer's side effects of Drugs; 9, 393-394 (1980)

2) 酸化エチレンの生体影響に関する調査資料集(1); P4 (石油化学工業協会、産業衛生委員会、E0懇談会、1979. 11)

3) 酸化エチレンの生体影響に関する調査資料集(3) (石油化学工業協会、産業衛生委員会、E0懇談会、1981, 8)

4) Hogstedt C, Aringer L, Gustavsson A, Epidemiologic support for ethylene oxide as a cancer Causing Agent. JAMA. Vol. 255, No. 12: P1575-1578 (1986)

5) 大場琢磨: エチレンオキシドに関する最近の諸情報; P90-92 (日本衛生技術研究会 1978. 8)

6) Lucia Regina Ribeiro, et al: Arch Toxicol, 59, P332-335 (1987)

*7) 日本産業衛生学会 2002年度

*8) ACGIH TLVs and BEIs (2002年度) 日測協会資料No. 47

9) IARC MONOGRAPHS Vol. 60, P73-159 1994

10) 小林寛伊: 放射線と産業 No. 8; P12

11) 日本医科器械学会監修: 医科器械学叢書 2 S54. 5. 10; P76-77

*12) 化学防災指針集成 日本化学会編 丸善; I-66-70

*13) 酸化エチレン殺菌ガス使用基準 (日本医療ガス協会、殺菌ガス懇話会 2003)

*14) 平成13年厚生労働省告示第192号

【文献請求先】

住友精化株式会社 ガス事業部ファインガス部
〒541-0041 大阪市中央区北浜4丁目5番33号
TEL 06(6220)8555

**【製造販売業者の名称及び住所】

住友精化株式会社

**兵庫県姫路市飾磨区入船町1番地