



改訂 2011 年 03 月 25 日
発行 2001 年 03 月 22 日
スリーエムヘルスケア(株)
安全衛生製品事業部・技術部

タイトル:グルタルアルデヒドについて

グルタルアルデヒド(別名:グルタラール、グルタルジアルデヒド)は、畜産現場では畜鶏舎及びその設備、種卵、養鶏用器具機材の殺菌・消毒剤として、医療現場では手術解剖用器具機材等の滅菌用として使用されています。特に医療現場では、通常、滅菌は高圧蒸気、酸化エチレンガス、過酸化水素ガスプラズマ、乾熱及びフィルター濾過などで行われていますが、これらの方法のほかに消毒剤(滅菌剤)による滅菌が可能であり、グルタルアルデヒドはその消毒剤(滅菌剤)のひとつとして利用されています。グルタルアルデヒドはホルマリン(ホルムアルデヒド)に類似した化合物であり、ホルマリンに比べてより優れた抗菌効果を示します。種々の材質を劣化させにくい特性を有するため、内視鏡の第一選択消毒剤として汎用され、またB型肝炎ウイルスなどのウイルスで汚染された手術器具類などの消毒にも使用可能です。しかし、欠点は取り扱い者などに対して、蒸気が目や呼吸器系粘膜を刺激する、液の付着で化学熱傷が生じるなど毒性が高いことです。そのため、呼吸用保護具、保護眼鏡、保護手袋などの保護具が必要となります。

スリーエムヘルスケア(株)では、呼吸用保護具として防じん機能を有する有機ガス用吸収缶を取り付けた防毒マスク(3000シリーズ、6000シリーズ)をお勧めしています。特に、蒸気が目を刺激しますので、全面形面体(6000F)をお勧めしています。

グルタルアルデヒド

CAS No.111-30-8

主な性状	$C_5H_8O_2$ / $HCO(CH_2)_3CHO$ 分子量 100.1 刺激臭のある透明で無色の液体 沸点(分解) 187-189°C 融点 -14°C 蒸気圧 2.3kPa
人体への影響	短期暴露の影響: 目、皮膚、気道を刺激する 長期または反復暴露の影響: 反復または長期にわたり皮膚に接触すると、皮膚炎を起こすことがある 反復または長期にわたり接触すると、皮膚が感作されることがある 反復または長期にわたり吸入すると、喘息を起こすことがある
許容濃度	TLV 0.05ppm(天井値)

以上