

はじめに 低濃度オゾンガスによる一般細菌の殺菌効果を確認した

○試験菌株:大腸菌 :Escherichia coli IAM1239

黄色ブドウ球菌 :Staphylococcus aureus N20(消毒剤耐性株)

:Staphylococcus aureus RN2677

化膿レンサ球菌 :Streptococcus pyogenes IID689(S8)

○使用培地: ・ブレインハートインフュージョン (BHI)液体培地(日水製薬)
・ブレインハートインフュージョン寒天培地(日水製薬)

○試験方法: 調整した試験菌液を約 $10^5 \sim 10^6$ cells となるように 1.5%寒天平板に塗抹し、オゾンガス殺菌装置内で 1ppmのオゾン濃度で 1 時間処理した。各平板上に約 50°Cに保温した寒天培地 20mlを積層し培養した。生菌数測定用培地として一般細菌には BHI 寒天培地を用いた。

○試験結果 オゾンガスによる一般細菌に対する殺菌効果

菌 株	未処理の菌数 (CFU/シャーレ)	オゾン処理後の菌数 (CFU/シャーレ)	殺菌効果 (%)	オゾン処理条件
E.coli IAM1239	1×10^6	72	99.99	オゾン濃度 1ppm 処理時間 60 分
S.aureus N20	5×10^8	57	99.98	
S.aureus RN2677	5×10^6	45	99.99	
S.pyogenes IID689(S8)	3×10^5	0	100	

※検査機関 昭和薬科大学 微生物研究室