

殺菌効果試験

1 依頼者

株式会社 コスモスエンタープライズ

2 検 体

ナノバブル水素水生成機

なお、依頼者からミネラルウォーターの提供を受けた。

3 試験概要

検体及びミネラルウォーターを用いて、依頼者指定の方法で調製した水を試料水とした。試料水に試験菌液を接種後(以下「試験液」という。), 所定時間後に試験液中の生菌数を測定した。また、あらかじめ予備試験(中和条件の確認)を行い、検体の影響を受けずに生菌数を測定できる条件を確認した。

なお、試料水の調製は依頼者により行われた。

4 試験結果

結果を表-1, 試験条件を表-2に示した。

なお、試験液をSCDLP培地で希釈することにより、検体の影響を受けずに生菌数の測定ができることを予備試験(表-2 中和条件を参照)により確認した。

表-1 試験液の生菌数測定結果

試験菌	対 象	生菌数 (/mL)		
		開始時	2時間後	24時間後
大腸菌	試料水	—	7.0×10^5	1.0×10^3 *
	対照①	—	6.3×10^5	5.2×10^5
	対照②	7.1×10^5	7.2×10^5	5.8×10^5
黄色ブドウ球菌	試料水	—	3.3×10^4	1.2×10^3 *
	対照①	—	3.1×10^5	3.0×10^5
	対照②	3.0×10^5	3.0×10^5	2.7×10^5

試料水：検体及びミネラルウォーターを用いて、依頼者指定の方法で調製した水

対照①：ミネラルウォーター

対照②：精製水(黄色ブドウ球菌は生理食塩水)

保存温度：室温

* 試験菌以外の菌を含む。

表-2 試験条件

試験菌液	試験菌	① <i>Escherichia coli</i> NBRC 3972(大腸菌) ② <i>Staphylococcus aureus</i> subsp. <i>aureus</i> NBRC 12732 (黄色ブドウ球菌)
	試験菌①	前培養：普通寒天培地[栄研化学株式会社]，35℃±1℃，18～24時間 菌液調製溶液：精製水 菌数： $10^7 \sim 10^8$ /mL
	試験菌②	前培養：普通寒天培地，35℃±1℃，18～24時間 菌液調製溶液：生理食塩水 菌数： $10^7 \sim 10^8$ /mL
試料水	検体及びミネラルウォーターを用いて、依頼者指定の方法で調製した水	
試験液	試料水10 mLに試験菌液0.1 mLを接種	
保存条件	2時間，24時間(室温)	
対照①	ミネラルウォーター	
対照②	試験菌①：精製水 試験菌②：生理食塩水	
中和条件	SCDLP培地[日本製薬株式会社]で10倍希釈	
生菌数測定	SCDLP寒天培地[日本製薬株式会社]，混釈平板培養法 35℃±1℃， 2日間	

以上