

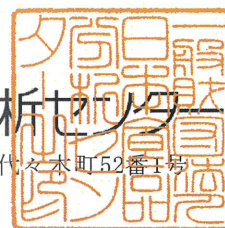
試験報告書

依頼者 日本トラスト化学株式会社

一般財団法人

日本食品分析センター

東京都渋谷区元代々木町52番1号



検体 トラストウォーター 200 ppm

表題 殺菌効果試験

2018 年(平成 30 年)11 月 07 日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

殺菌効果試験

1 依頼者

日本トラスト化学株式会社

2 検体

トラストウォーター 200 ppm

3 試験概要

検体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。

4 試験結果

結果を表-1~3, 試験条件を表-4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-4 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	15秒後	30秒後	1分後	3分後
枯草菌 (芽胞)	検 体	—	4.4×10^5	1.4×10^5	5.3×10^3	<10
	対 照	4.5×10^5	—	—	—	4.4×10^5
大腸菌 (O157:H7)	検 体	—	<10	<10	<10	<10
	対 照	7.2×10^5	—	—	—	7.3×10^5
レジオネラ	検 体	—	<100	<100	<100	<100
	対 照	1.7×10^6	—	—	—	1.5×10^6
緑膿菌	検 体	—	<10	<10	<10	<10
	対 照	4.1×10^5	—	—	—	7.0×10^5
黄色 ブドウ 球菌	検 体	—	<10	<10	<10	<10
	対 照	4.3×10^5	—	—	—	4.7×10^5
肺炎球菌	検 体	—	<10	<10	<10	<10
	対 照	3.2×10^6	—	—	—	4.2×10^6

<10及び<100：検出せず

保存温度：23 ℃

対照：精製水(黄色ブドウ球菌及び肺炎球菌は生理食塩水)

表-2 試験液の生菌数測定結果

試験菌	対 象	生菌数 (/mL)				
		開始時	15秒後	30秒後	1分後	3分後
枯草菌 (芽胞)	検 体	—	3.5×10^5	3.1×10^5	8.5×10^4	50
	対 照	4.3×10^5	—	—	—	5.1×10^5

保存温度：10 °C

対照：精製水

表-3 試験液の生菌数測定結果

試験菌	対 象	生菌数 (/mL)				
		開始時	15秒後	30秒後	1分後	3分後
枯草菌 (芽胞)	検 体	—	3.1×10^5	3.0×10^5	2.5×10^5	2.9×10^3
	対 照	5.5×10^5	—	—	—	4.8×10^5

保存温度：5 °C

対照：精製水

表-4 試験条件

	試験菌 ① <i>Bacillus subtilis</i> NBRC 3134(枯草菌) ② <i>Escherichia coli</i> ATCC 43888 (大腸菌, 血清型O157:H7, ベロ毒素非産生株) ③ <i>Legionella pneumophila</i> GIFU 9134(レジオネラ) ④ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> NBRC 13275(緑膿菌) ⑤ <i>Staphylococcus aureus</i> subsp. <i>aureus</i> NBRC 12732 (黄色ブドウ球菌) ⑥ <i>Streptococcus pneumoniae</i> NBRC 102642(肺炎球菌)	
試験菌液	試験菌① 前培養：普通寒天培地[栄研化学株式会社], 30 °C±1 °C, 7~10日間 加熱条件：70 °C±1 °C, 20分間 菌液調製溶液：精製水 菌数(芽胞)：10 ⁷ ~10 ⁸ /mL	
	試験菌②及び④ 前培養：普通寒天培地, 35 °C±1 °C, 18~24時間 菌液調製溶液：精製水 菌数：10 ⁷ ~10 ⁸ /mL	
	試験菌③ 前々培養：B-CYE α 寒天培地[栄研化学株式会社], 35 °C±1 °C, 2~3日間 前培養：B-CYE α 寒天培地, 35 °C±1 °C, 2~3日間 菌液調製溶液：精製水 菌数：10 ⁸ ~10 ⁹ /mL	
	試験菌⑤ 前培養：普通寒天培地, 35 °C±1 °C, 18~24時間 菌液調製溶液：生理食塩水 菌数：10 ⁷ ~10 ⁸ /mL	
	試験菌⑥ 前培養：Brain Heart Infusion Agar(Difco), 35 °C±1 °C, 2~3日間 菌液調製溶液：生理食塩水 菌数：10 ⁸ ~10 ⁹ /mL	
	試験液 検体10 mLに試験菌液0.1 mLを接種	
保存条件 試験菌①：15秒, 30秒, 1分, 3分(23 °C±1 °C, 10 °C±1 °C, 5 °C±1 °C) 試験菌②~⑥：15秒, 30秒, 1分, 3分(23 °C±1 °C)		
対照 試験菌①~④：精製水 試験菌⑤及び⑥：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	試験菌①, ②, ④及び⑤： SCDLP寒天培地[日本製薬株式会社], 混釈平板培養法	35 °C±1 °C, 2日間
	試験菌③： B-CYE α 寒天培地, 平板塗抹培養法	35 °C±1 °C, 7日間
	試験菌⑥： Brain Heart Infusion Agar, 混釈平板培養法	35 °C±1 °C, 5~7日間

以 上