

試験報告書

株式会社 メニービー 様

一般財団法人 宮城県公衆衛生協会

2020年10月19日

株式会社 メニービー 様

一般財団法人 宮城県公衆衛生協会

理事長 大江 浩

〒981-3111 仙台市泉区松森字堤下7番地の1

TEL 022-771-4722

FAX 022-776-8835

2020年10月2日ご依頼の「殺菌効果試験」の結果につきまして、別紙のとおり
ご報告いたします。

試験方法

I. 試験品

BioSmash

II. 試験菌

- ① 大腸菌 : *Escherichia coli* (ATCC 8739)
- ② 腸管出血性大腸菌 O157 : *Escherichia coli* O157 (ATCC 35150)
- ③ 黄色ブドウ球菌 : *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- ④ 枯草菌 : 枯草菌芽胞液 (栄研化学株式会社・LOT : 01002)

III. 使用培地

- ・ Nutrient broth (MERCK)
- ・ SCD 寒天培地 (日水製薬)

IV. 作用時間

- ・ 5分

V. 試験液の調製

なし

VI. 菌液の調製

試験菌①～③をそれぞれ Nutrient broth 3mL に接種し、 $35 \pm 1^\circ\text{C}$ で一晩培養後、滅菌生理食塩水で 10 倍段階希釈、 10^7cfu/mL 菌液を調製し、調製菌液(1)～(3)とした。試験菌④については、そのまま調製菌液(4)とした。

VII. 試験方法

滅菌試験管に試験品を 10mL 分注したものを 4 本用意し、調製菌液(1)～(4)を 0.1mL ずつ添加し、添加後の菌量を約 10^5cfu/mL とした後、十分に混和し、室温 (約 25°C) で既定時間作用させた。対照として滅菌精製水 10mL を使用し、同様の操作を行った。作用後直ちにそれぞれ 1mL をメンブランフィルター(孔径 $0.45 \mu\text{m}$)でろ過し、滅菌精製水で洗浄後、SCD 寒天培地に密着させ、 $35 \pm 1^\circ\text{C}$ 、48 時間培養後、発生した集落を計測し 1mL 中の菌数を求めた。

試験結果

試験菌① : *Escherichia coli* (ATCC 8739)

	発育菌数 (cfu/mL)	
	開始時 ^{*1}	5分
BioSmash	8.0×10^5	0
対照	8.0×10^5	7.6×10^5

試験菌② : *Escherichia coli* O157 (ATCC 35150)

	発育菌数 (cfu/mL)	
	開始時 ^{*1}	5分
BioSmash	7.3×10^5	0
対照	7.3×10^5	6.9×10^5

試験菌③ : *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)

	発育菌数 (cfu/mL)	
	開始時 ^{*1}	5分
BioSmash	3.0×10^5	1.0×10^3
対照	3.0×10^5	2.8×10^5

試験菌④ : 枯草菌芽胞液 (栄研化学株式会社 LOT:01002)

	発育菌数 (cfu/mL)	
	開始時 ^{*1}	5分
BioSmash	1.1×10^5	1.1×10^5
対照	1.1×10^5	1.1×10^5

*1 : 調製菌液添加直後の試験液及び対照中の生菌数