

ホタテ貝殻焼成カルシウムのO157 殺菌効果試験

1. 試験依頼者 ナチュラルジャパン株式会社

試験依頼先 財団法人日本食品分析センター

試験成績書発行年月日 平成 23 年 07 月 21 日

試験成績書発行番号 第 11061508001-01 号

2. 検体

貝殻焼成カルシウム（オホーツクカルシウムF）

3. 試験目的

検体の大腸菌（血清型O157：H7）に対する殺菌効果を試験する。

4. 試験概要

検体溶液に大腸菌（血清型O157：H7、ベロ毒素I及びII型産生株）の菌液を接種後（以下「試験液」という。）、室温で保存し、5及び10分後に試験液中の生菌数を測定した。なお、あらかじめ予備試験を行い、生菌数の測定方法について検討した。

5. 試験結果

結果を表一Iに示した。

なお、試験液をSCDLP培地で10倍に希釈することにより、検体の影響を受けずに生菌数が測定できることを予備試験により確認した。

表一I 試験液1mL当たりの生菌数測定結果

試験菌	対象	生菌数(/mL)		
		開始時*1	5分後	10分後
大腸菌 (O157：H7)	検体*2	4.0 x 10 ⁵	<10	<10
	対照	4.0 x 10 ⁵	—	4.8 x 10 ⁵

<10：検出せず

対照：精製水

保存温度：室温

—：実施せず

*1：菌液接種直後の対照の生菌数を測定し、開始時とした。

*2：精製水で検体の0.15%溶液を調製し、約5分間かくはんした後の上澄み液



6. 試験方法

1) 試験菌株

Escherichia coli ATCC 43895(大腸菌、血清型 O157 : H7、ベロ毒素 I 及び II 型産生株)

2) 菌数測定用培地及び培養条件

SCDLP 寒天培地[日本製薬株式会社]、混積平板培養法、 $35^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 、2日間

3) 試験菌液の調製

試験菌株を普通寒天培地[栄研化学株式会社]で、 $35^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 、18~24 時間培養した後、生理食塩水に浮遊させ、菌数が $10^7 \sim 10^8/\text{mL}$ となるように調製し、試験菌液とした。

4) 試験操作

検体溶液（精製水で検体の 0.15% 溶液を調製し、約 5 分間かくはんした後の上澄み液）
10mL に試験菌液を 0.1mL 接種し、試験液とした。室温で保存し、5 及び 10 分後に
試験液を SCDLP 培地[日本製薬株式会社]で直ちに 10 倍に希釈し、試験液中の生菌数を
菌数測定用培地を用いて測定した。

なお、対照として精製水を用いて同様に試験し、開始時及び 10 分後に生菌数を測定した。

以上