

第AK20-22-0040号②  
2020年7月13日

## 報 告 書

ナチュラルフリー株式会社 様

厚生労働大臣登録検査機関  
神戸市東灘区御影駅前1丁目2番15号  
一般社団法人 日本油料検定協会  
総合分析センター  
電話078-841-4931代出

貴依頼による検査結果を下記のとおり報告します。

試料名 : NanoZone Solution  
試験項目 : 殺菌力試験  
受付年月日 : 2020年6月18日 (提示見本)

記

検査結果を別紙 第AK20-22-0040号②(2)(3)(4)(5)(6)(7)に示します。

本説明書はほかに掲載するときは当協会の承認を受けて下さい。

第AK20-22-0040号②(2)

### 殺菌力試験大腸菌(O-157)

1. 試料 : NanoZone Solution
2. 試験目的 : 試料の大腸菌(O-157)に対する殺菌効果を確認する。
3. 試験概略  
試料に大腸菌(O-157)を接種後(以下「試験液」とする。)、室温で保存し、30秒後に試験液中の生菌数を測定した。  
なお、あらかじめ不活性化の確認試験を行い、生菌数の測定方法について検討を行った。
4. 試験結果  
結果を表-1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、試料が不活性化され、試料の影響を受けずに生菌数が測定できることを不活性化の確認試験により確認した。

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 ※	30秒後
大腸菌 (O-157)	試料	$7.3 \times 10^7$	$7.3 \times 10^1$
	対照	$7.3 \times 10^7$	$6.7 \times 10^7$

対照 : 滅菌生理食塩水  
保存温度 : 室温  
※添加菌液の菌数より、開始時の菌数を計算した。

本説明書はほかに掲載するときは当協会の承認を受けて下さい。

第AK20-22-0040号③(3)

### 5. 試験方法

- 1) 試験菌株  
*Escherichia coli* O-157:H7 (大腸菌)
- 2) 菌数測定用培地  
SCDLP 寒天培地「日本製薬株式会社」、混釈平板培養法、 $36 \pm 1^\circ\text{C}$ 、 $48 \pm 3$  時間。
- 3) 試験菌液の調製  
BHI 液体培地 (Brain Heart Infusion) に試験菌株を1白耳接種し、 $36^\circ\text{C}$ で18~24時間培養する。培養後の菌液を TrypticSoy 平板培地に塗抹し、 $36^\circ\text{C}$ で18~24時間培養する。  
培養後の平板培地より菌体を掻き取り、0.1%トリプトン 0.85%NaCl 溶液中でガラスビーズと共に3分間攪拌し懸濁させ試験菌液とした。
- 4) 試験操作  
試料 9mL に試験菌液を 1mL 接種し、試験液を調製する。試験液を室温で保存し保存 30 秒後に試験液を直ちに SCDLP 液体培地「日本製薬株式会社」で10倍希釈し、試験液中の生菌数を菌数測定用培地を用いて測定した。  
また、対照として、滅菌生理食塩水を用いて同様に試験し、生菌数を測定した。
- 5) 試料の不活性化の確認  
SCDLP 液体培地 (不活性化剤) 9mL に試料 1mL を加え、振とう攪拌させたものに試験菌液を 1mL 加え、30 秒室温で保存し、保存後、生菌数の測定を行い、生菌数に差がないことを確認した。

本説明書はほかに掲載するときは当協会の承認を受けて下さい。

## 殺菌力試験

検査機関 日本油料検定協会 兵庫県神戸市

## 試料

NanoZoneSolution

## 試験目的

試料の大腸菌(O-157)に対する殺菌効果を確認

## 試験方法

NanoZoneSolutionに大腸菌(O-157)を摂取後(以下『試験液』とする)、室温で保存し30秒後に試験液中の生菌数を測定した。

## 試験結果

大腸菌(O-157)7300万個が30秒後に73個まで減少  
NanoZoneSolutionにより99.99999%減少したと言える。