

株式会社トモコポレーション 殿

キープスキンGの  
プロテクト効果持続試験

---

報告書



2006年2月14日付をもってご依頼のありました  
キープスキングの試験結果についてご報告いたしま  
す。

報告書05-BI623  
2006年1月31日  
環境衛生検査センター  
主任検査技師  
常盤 俊之

#### 1. 試験期間

2006年1月23日～2006年1月31日

#### 2. 検体名

- ①Blank (スライドガラス Matsunami Micro Slide Glass S-2215)
- ②キープスキング

#### 3. 供試材料

- ①水道水
- ②0.05%逆性石鹼 (オスバン・ダイゴ級)
- ③100%エチルアルコール (和光特級)

#### 4. 試験方法

検体調製：検体を0.3g取り出し、コンラージ棒を用いてスライドガラス  
(Matsunami Micro Slide Glass S-2215) 表面に塗布した。塗布した検体は3分  
間風乾処理したものを試験に供した。

試験法：各検体を供試材料内に浸漬処理後、所定時間に達したら検体を取り出  
して、全表面を顕微鏡観察して検体の活着状態を観察した。なお、供試材料の浸漬  
処理時間は、水道水ならびに0.05%逆性石鹼 (オスバン・ダイゴ級) は1, 4,  
5時間後、100%エチルアルコールについては10, 30分, 1, 4, 5時間とした。

試験結果の表示方法：

抵抗性 の表示	検体の残存程度
0	試料または試験片の部分に検体成分が認められない。
面積の 1	試料または試験片の部分に認められる検体成分の面積は、全 面積の 1/3を超えない。
面積の 2	試料または試験片の部分に認められる検体成分の面積は、全 面積の 1/3を超える。

#### 5. 試験結果

試験結果は表1～3のとおりであった。

表1. キープスキングを用いたプロテクト効果持続成績

検体	水道水	
処理時間	0時間	1時間
判定	2	2
処理時間	4時間	5時間
判定	2	1

表2. キープスキングを用いたプロテクト効果持続成績

検体	0.05%逆性石鹼（オスバン・ダイゴー級）	
処理時間	0時間	1時間
判定	2	2
処理時間	4時間	5時間
判定	1	1

表3. キープスキングを用いたプロテクト効果持続成績

検体	100%エチルアルコール（和光特級）	
処理時間	0時間	10分
判定	2	2
処理時間	30分	1時間
判定	2	2
処理時間	4時間	5時間
判定	1	1

株式会社トモコレーション 殿

キープスキングの  
防腐力試験

~~(USP XXII [(51) Antimicrobial~~  
Preservative Effectiveness]1990)  
報告書



2006年2月14日付をもってご依頼のありました  
キープスキングの試験結果についてご報告いたしま  
す。

報告書05-BI626-3  
2006年3月24日  
環境衛生検査センター  
主任検査技師  
常盤 俊之

#### 1. 試験期間

2006年2月14日～2006年3月24日

#### 2. 検体名

キープスキング

#### 3. 供試菌

細菌

*Eschericia coli* KEC-B-001

*Staphylococcus aureus* KEC-B-002

*Pseudomonas aeruginosa* KEC-B-006

酵母

*Candida albicans* KEC-Y-001

糸状菌

*Aspergillus niger* KEC-F-031

#### 2. 試験方法

USP XXII [(51) Antimicrobial Preservative Effectiveness]に準じた。供試菌のうち細菌はSCD寒天培地、35℃・18時間、*Candida albicans*は、PDA寒天培地25℃・48時間培養後、滅菌生理食塩水で $10^8$  CFU/mlに懸濁調製し、*Aspergillus niger*は25℃・7日間培養後0.05% Tween80添加滅菌生理食塩水で孢子液 $10^8$  CFU/mlに懸濁調製する。

調製した試験菌液0.1mlを供試検体20gに接種し、よく混合する（この操作により供試検体中、当初 $10^6$ CFU/mlとなる）。この試料を25℃で保存し、6, 24, 48, 72時間、7, 14, 21, 28日目に、供試検体0.1gを無菌的に取り出し、希釈段階系列法で調製後、細菌はSCDLP寒天培地で35℃・48時間、*Candida albicans*はGPLP寒天培地で25℃・48時間、*Aspergillus niger*はGPLP寒天培地で25℃・7日間培養後、菌数を測定した。

なおUSP XXII [(51) Antimicrobial Preservative Effectiveness]では、測定時間を7, 14, 21, 28日目としているが、短期的な生残数を計測するため、0, 6, 24, 48時間に計測することとした。

#### 5. 試験結果

試験結果は表1のとおりであった。

表1. キープスキングの防腐力試験成績

(USP XXII [(51) Antimicrobial Preservative Effectiveness]1990)

検体	キープスキング				
供試菌	<i>Eschericia coli</i> KEC-B-001				
測定時間	0時間 (初発)	6時間	24時間	48時間	72時間
生菌数	$6.3 \times 10^6$	$2.3 \times 10^5$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$
測定時間	7日	14日	21日	28日	
生菌数	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	
供試菌	<i>Staphylococcus aureus</i> KEC-B-002				
測定時間	0時間 (初発)	6時間	24時間	48時間	72時間
生菌数	$5.4 \times 10^6$	$2.9 \times 10^5$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$
測定時間	7日	14日	21日	28日	
生菌数	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	
供試菌	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> KEC-B-006				
測定時間	0時間 (初発)	6時間	24時間	48時間	72時間
生菌数	$3.2 \times 10^6$	$2.7 \times 10^5$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$
測定時間	7日	14日	21日	28日	
生菌数	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	
供試菌	<i>Candida albicans</i> KEC-Y-001				
測定時間	0時間 (初発)	6時間	24時間	48時間	72時間
生菌数	$2.6 \times 10^6$	$1.2 \times 10^5$	$9.2 \times 10^4$	$6.0 \times 10^2$	$4.7 \times 10^2$
測定時間	7日	14日	21日	28日	
生菌数	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	
供試菌	<i>Aspergillus niger</i> KEC-F-031				
測定時間	0時間 (初発)	6時間	24時間	48時間	72時間
生菌数	$2.2 \times 10^6$	$1.0 \times 10^5$	$3.1 \times 10^4$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$
測定時間	7日	14日	21日	28日	
生菌数	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	$< \times 10^1$	

CFU/ml