

2. 抗菌加工製品の抗菌力評価試験法

(4) 試験法Ⅳ (2014 年度版)

液吸水性物質用フィルム密着法

1. 適用範囲

本試験法は、抗菌加工製品のうち製品自体に液吸収性がある場合に適した抗菌性試験方法である。

JIS Z 2801 法で評価できない液吸収性試料のみに実施する。本試験法が適用できる試験試料としては、シーツ類（ヒト用、ペット用を含む）、猫砂などがある。

2. 試験に用いる細菌

JIS Z 2801 : 2010 5.1 項に準拠する。

3. 試験に用いる薬品、材料及び器具

JIS Z 2801 : 2010 5.2 項に準拠する。

4. 試験方法

4.1 殺菌方法

4.2 培地など

a) 普通ブイヨン培地 [1/500NB]

b) 普通寒天培地

c) 標準寒天培地

d) 斜面培地

e) SCDLP 培地

f) リン酸緩衝液

g) リン酸緩衝生理食塩水

4.3 細菌の保存

JIS Z 2801 : 2010 5.5 項に準拠する。

4.4 試験操作

a) 試験菌の前培養

b) 検体の調製 検体（試験片）はその形状により調製は次による。

1) 粒状、球状、粉状、円柱状や不定形のもの

10 g を秤量して検体とする。

2) 不織布など表面が平滑では無いが見掛け上で幅 2~5mm・長さ 10mm に切断できるもの

見掛け上幅 2~5mm・長さ 10mm の形状で 10 g を秤量して検体とする。

c) 検体の清浄化

検体の成分や熱に対する影響を考慮して、適切な方法を用いて清浄化するか、又は清浄化せずに

そのまま試験に用いる。

d)試験菌液の調製

JIS Z 2801 : 2010 5.6 d) 項に準拠する。

e)試験菌液の接種 試験菌液の接種は、次による。

- 1) c)の各検体を滅菌済みストマッカー袋に入れ、これに 4.2 a)の普通ブイヨン培地〔1/500NB〕を適宜添加して検体の形状が崩れたりせず、かつさらに水（菌液）を検体自体が吸収しない状態とする。

* 普通ブイヨン培地〔1/500NB〕を添加する目安の液量

おむつ用吸収体 50～80m l / 製品 - g

ペットシート 15～30m l / 製品 - g

猫砂 0.5～2.5m l / 製品 - g

ストマッカー袋をよく揉んで検体中の水分が均一になるようにする。

- 2)水分が均一になったものから 10 g 秤量しストマッカー袋に取る。d)の試験菌液をメスピペットで正確に 0.1m l 採取して、これに滴下する。ストマッカー袋をよく揉んで検体中の菌液が均一になるようにする。

* 普通ブイヨン培地〔1/500NB〕を添加する目安を示したが、種々の材質や液吸収性能のもので最適な液量が異なるので、事前に無加工試験片の接種直後の生菌数を測定し、十分な菌回収率であることを確認した後に、本試験を実施することが好ましい。

f)試験菌液を接種した検体の培養 試験菌液を接種した検体（無加工検体及び抗菌加工検体）の入ったストマッカー袋を培養器中で温度 $35 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 90%以上で 24 ± 1 時間培養する。

g)接種した試験菌の洗い出し 接種した試験菌の洗い出しは、次による。

- 1)試験菌液接種直後の検体 試験菌液を接種した直後の無加工検体について、ストマッカー袋に 4.2 e)SCDLP 培地 92m l を加え、よく揉んで完全に回収する。この洗い出し液は、速やかに生菌数測定に供する。
- 2)培養後の検体 f)の培養後の検体について、1)と同様に試験菌を洗い出す。この洗い出し液は、速やかに生菌数測定に供する。

h)寒天平板培養法による生菌数の測定

JIS Z 2801 : 2010 5.6 h) 項に準拠する。

4.5 生菌数の計算

JIS Z 2801 : 2010 5.7 項に準拠する。

4.6 試験結果

JIS Z 2801 : 2010 5.8 項に準拠する。

5. 試験結果の記録

JIS Z 2801 : 2010 6 項に準拠する。

以上