



報告書

阪技術研森之宮第1 - 2165 号

受付番号	M02-01412	
依頼者	会社名	エンバイロ・ガード合同会社
	住所	大阪市北区梅田2-2-2ヒルトンプラザウエストオフィスタワー19F
試料名	(依頼者の申出による呼称) レジェンダリー、外3点	提出試料(4)点
No.	試験コード	試験名
1	F104	抗菌力
2	F117	「F104」の追加

本研究所に申込みのあった件について次のとおり報告します。

発行日 令和 6 年 3 月 18 日

地方独立行政法人
大阪産業技術研究所理事長



(注意事項)

- ・ 申込書に記載された受付番号、会社名、住所、試料名、提出試料点数、試験名等を記載しています。
- ・ 試料名は依頼者の申出によるものです。
- ・ 依頼者は、本報告書の記載事項について、本研究所名義とともに印刷物やインターネット等の電子媒体に掲載して広告しようとする場合は、事前に名義使用の承認申請書を提出し、理事長の承認を受ける必要があります。

1. 提出試料

レジェンダリー、対照(PET)、各2試料 合計4試料。なお、提出試料は、レジェンダリーが5 cm × 5 cmの白色の板状、対照(PET)は、5 cm × 5 cmの透明の板状であった。これらの試料をそのまま試験に用いた。

2. 方法

JIS Z 2801-2012を参考にし、以下の方法で行った。5 mLの普通ブイヨン培地(栄研化学(株))で大腸菌 (*Escherichia coli* NBRC3972) を27 °Cで一晩振盪培養後、終濃度で1/500濃度の普通ブイヨン培地を含む滅菌水で希釈した。この菌懸濁液をプラスチック容器中の試料上に0.4 mLおき、ポリエチレンシート(4 cm × 4 cm)で覆った後、ふたをして30 °Cに放置した。接種24時間後にこの菌懸濁液を4.5 mLのSCDLP培地「ダイゴ」(日本製薬(株))中に回収した(操作1)。その後、滅菌した0.85%生理食塩水で10倍ずつ4段階希釈を行い(希釈倍率:10, 10², 10³, 10⁴)、これら菌懸濁液1 mL中の生菌数を測定した。なお、生菌数の測定は衛生試験法・注解(2005) 1.2.1.1細菌一般試験法 3)菌数測定 (1)混釈平板培養法(p.59)を参考にして行った。ただし、微生物の培養にはアキュディア™標準寒天培地(島津ダイアグノスティクス(株))を用い、37 °Cで48時間培養した。

黄色ブドウ球菌に関しては、5 mLの普通ブイヨン培地(栄研化学(株))で黄色ブドウ球菌 (*Staphylococcus aureus* NBRC 12732) を27 °Cで一晩振盪培養後、終濃度で1/50濃度の普通ブイヨン培地を含む滅菌水で希釈した。この菌懸濁液をプラスチック容器中の試料上に0.4 mLおき、ポリエチレンシート(4 cm × 4 cm)で覆った後、ふたをして30 °Cに放置した。接種24時間後にこの菌懸濁液を4.5 mLのSCDLP培地「ダイゴ」(日本製薬(株))中に回収した(操作1)。その後、滅菌した0.85%生理食塩水で10倍ずつ4段階希釈を行い(希釈倍率:10, 10², 10³, 10⁴)、これら菌懸濁液1 mL中の生菌数を測定した。なお、生菌数の測定は衛生試験法・注解(2005) 1.2.1.1細菌一般試験法 3)菌数測定 (1)混釈平板培養法(p.59)を参考にして行った。ただし、微生物の培養にはアキュディア™標準寒天培地(島津ダイアグノスティクス(株))を用い、37 °Cで48時間培養した。

(次頁に続く)

3. 結果

表1に各試料の生菌数測定の結果を示した。

表1. 各試料の生菌数測定の結果

試験菌名	提出試料	測定	生菌数* (cfu/mL)**	操作1に対応するシャーレ上に検出されたコロニー数
大腸菌	レジェンダリー	接種 24 時間後	検出限界以下	0
	対照 (PET)	接種 24 時間後	3.1×10^7	300 以上
	—	接種時	7.4×10^5	300 以上
黄色ブドウ球菌	レジェンダリー	接種 24 時間後	検出限界以下	1
	対照 (PET)	接種 24 時間後	1.1×10^8	300 以上
	—	接種時	3.9×10^6	300 以上

*) 生菌数は、試料に接種した菌懸濁液中での生菌数濃度に換算した。また、シャーレ上に 30 以上のコロニーが認められた場合に計測した。この場合検出限界は 3.7×10^2 cfu/mL となる。

**) cfu : コロニー形成単位

—以 上—