

저항력에 잘 견디는 내성균에 대한 살균시험보고서

- ① 저항력에 잘 견디는 내성 녹농균
(Multi-drug resistant *Pseudomonas aeruginosa*:MDRP)
- ② 저항력에 잘 견디는 반코 마이신 내성 장구균
(Vancomycin-resistant *Enterococcus*:VRE)
- ③ 저항력에 잘 견디는 메치시린 내성 황색포도상구균
(Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*:MRSA)

社團法人 島根縣環境保健公社

平成 23年 1月 24日

(2011년 1월 24일)

1. 의뢰 연월일 (依頼 年月日) : 2011년 1월 5일
2. 검사항목 (検査項目) : 살균 효과 시험
3. 시험품의 명칭 (試験品の 名稱) : NTS AirMedic
4. 「NTS AirMedic 【圖】 의」, 세균 (저항력에 잘 견디는 내성균) 에 대한 세균효과를 조사했다.
5. 시험개요 (試験概要)
시험품 (원액, 5배 희석액, 10배 희석액)에 3종의 균액을 각각 첨가하고, 1, 5, 10분 후의 살아있는 균수의 변화를 측정 했다.
6. 사용균주 (使用菌株)
 - ① 저항력에 잘 견디는 내성 녹농균 (MDRP)
Multi-drug resistant *Pseudomonas aeruginosa* GCT 2017
 - ② 저항력에 잘 견디는 내성 장구균 (VRE)
Vancomycin-resistant *Enterococcus faecalis* ATCC 51299
 - ③ 저항력에 잘 견디는 메치시린 내성 황색포도상 구균(MRSA)
Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. sureus ATCC 33591
7. 사용배지 (使用培地)
 - ◇ NA 배지 : 보통한천배지 (일본국 극동제약공업주식회사)
 - ◇ SCDLP : SCDLP 액체배지 (일본국 화광순약공업주식회사)
 - ◇ SCDLPA배지 : SCDLP 한천배지 (일본국 화광순약공업주식회사)
8. 균액의 조정 (菌液의 調整)
NA 배지에서 $35 \pm 1^{\circ} \text{C}$, 24 시간 배양했던 시험균의 균체를 멸균 생리식

염수에 현탁 해서, 1ml정도의 균수가 10^8 과 같이해서 조제해 균액 했다.

9. 시료의 조정 및 시험조작 (試料의 調整 및 試驗操作)

(1) 시험액의 조정

시험품의 원액, 5배 희석액, 10배 희석액을 시험액으로 했다.

(2) 시험조작 (試驗操作)

시험액 10ml에 시험균 ① ~ ③의 균액 0.1ml를 각각첨가 하고, 첨가 직후에 교반해서 시험액을 균일화하고 상온에서 작용 시켰다.

1, 5, 10분 후에 SCDLP 배지를 사용해서 100배 희석 했다.

각 시험액으로부터 1ml X 2매씩 골라내서 50° C 온도로 해서 놓고 멸균 SCDLPA 배지에서 혼탁배양을 했다. ($35 \pm 1.0^\circ \text{C}$, 24시간배양).

(3) 살아있는 균수의 측정

각 시험액중의 살아있는 균수를 세고, 시험액 1ml 정도의 균수를 환산했다.

10. 시험결과 (試驗結果)

결과를 별지 1 ~ 3에 표시했다. 역시 시험액을 SCDLPA 배지에서 100배 희석한 것을 예비 시험에서 확인했다.

検第2208045号
平成23年1月24日

株式会社 インターリンクス 様

報告書

試験実施機関

厚生労働大臣登録水質検査機関
食品衛生法に基づく登録検査機関
計量証明事業登録 島根県知事認可 濃度 201 号



財団法人

島根県環境保健公社



理事長 佐藤 充男

〒690-0012 島根県松江市古志原一丁目4番6号
TEL 0852-24-0208

多剤耐性菌に対する殺菌試験報告書

- ① 多剤耐性緑膿菌
(Multi-drug resistant *Pseudomonas aeruginosa*:MDRP)
- ② 多剤耐性バンコマイシン耐性腸球菌
(Vancomycin-resistant *Enterococcus*:VRE)
- ③ 多剤耐性メチシリン耐性黄色ブドウ球菌
(Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*::MRSA)

財団法人 島根県環境保健公社

平成 23 年 1 月 24 日

1. 依頼年月日
平成23年 1 月 5日

2. 検査項目
殺菌効果試験

3. 試験品の名称
NTS AirMedic

4. 試験目的
「NTS AirMedic【図】」の、細菌（各種薬剤耐性菌）に対する殺菌効果を調べる。

5. 試験概要
試験品（原液、5 倍希釈液、10 倍希釈液）に3種の菌液をそれぞれ添加し、1、5、10 分後の生菌数の変化を測定した。

6. 使用菌株

- ①多剤耐性緑膿菌（MDRP）
Multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* GTC 2017
- ②バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）
Vancomycin-resistant *Enterococcus faecalis* ATCC 51299
- ③メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）
Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* subsp. *aureus* ATCC 33591

7. 使用培地

- ・NA 培地 : 普通寒天培地（極東製薬工業株式会社）
- ・SCDLP 培地 : SCDLP 液体培地（和光純薬工業株式会社）
- ・SCDLPA 培地 : SCDLP 寒天培地（和光純薬工業株式会社）

8. 菌液の調整
NA培地で $35\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、24 時間培養した試験菌の菌体を滅菌生理食塩水に懸濁させ、1ml 当たりの菌数が 10^8 となるよう調製し、菌液とした。

9. 試料の調整および試験操作

- (1) 試験液の調整
試験品の原液、5 倍希釈液、10 倍希釈液を試験液とした。

(2) 試験操作

試験液 10ml に試験菌①～③の菌液 0.1ml をそれぞれ添加し、添加直後に攪拌して試験液を均一化し常温で作用させた。1、5、10 分後に SCDLP 培地を用いて 100 倍に希釈した。

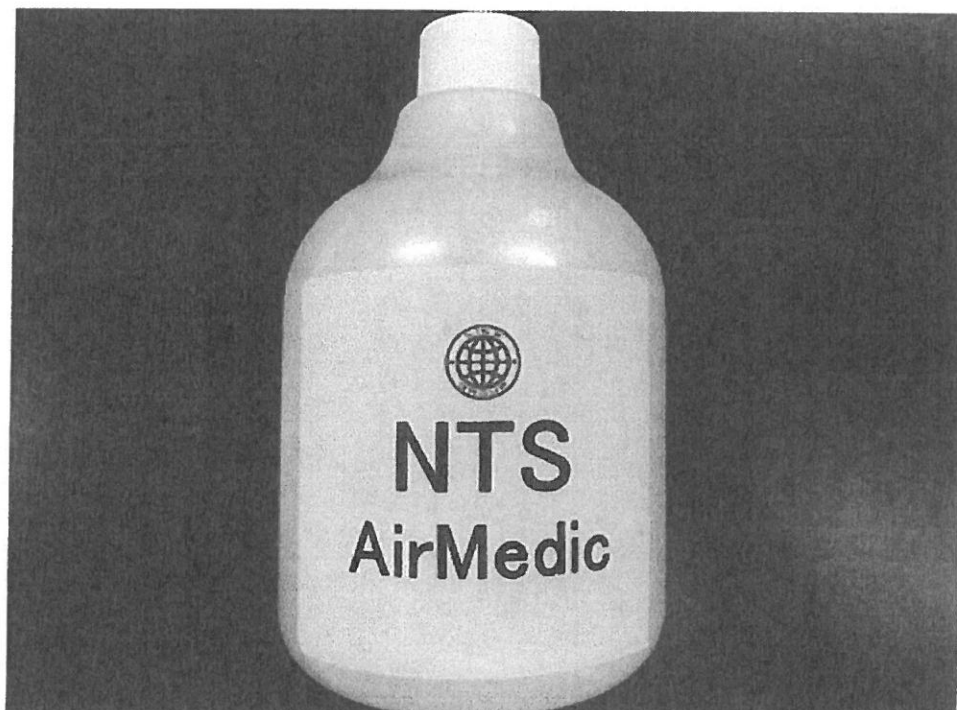
各試験液から 1ml×2 枚シャーレに採り、50℃に保温しておいた滅菌 SCDLPA 培地で混釈培養を行った（35±1.0℃、24 時間培養）。

(3) 生菌数の測定

各試験液中の生菌数をカウントし、試験液 1ml 当たりの菌数に換算した。

10. 試験結果

結果を別紙 1～3 に示した。なお、試験液を SCDLP 培地で 100 倍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。



【図】「NTS AirMedic」

総 括

①多剤耐性緑膿菌（MDRP）の減少率（％）

	1 分後	5 分後	10 分後
原液	>99.99	>99.99	>99.99
5 倍希釈液	>99.99	>99.99	>99.99
10 倍希釈液	>99.99	>99.99	>99.99

②バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）の減少率（％）

	1 分後	5 分後	10 分後
原液	>99.99	>99.99	>99.99
5 倍希釈液	>99.99	>99.99	>99.99
10 倍希釈液	>99.99	>99.99	>99.99

③メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）の減少率（％）

	1 分後	5 分後	10 分後
原液	>99.99	>99.99	>99.99
5 倍希釈液	>99.99	>99.99	>99.99
10 倍希釈液	>99.99	>99.99	>99.99