



МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
ВОЈНОМЕДИЦИНСКА АКАДЕМИЈА

Инт. бр. 1535-22
Од 02-07-2008 . год.

Извештај о испитивању
антимикробне активности
препарата **DERSEPT**,
доставља.-

„MIDRA ЕКО“ д.о.о.

ул. Батајнички друм 23
11080 Београд

У прилогу акта достављамо извештај о испитивању антимикробне активности
препарата **DERSEPT** које је обављено у Институту за епидемиологију Сектора за
превентивну медицину ВМА.

ММ/ММ

**НАЧЕЛНИК**
Сектора за превентивну медицину
пуковник
Др Младен Миливојевић


Доставити:

- Наслову- 2 примерка
- Архива- са прилогом
- СПМ –ИЕ са прилогм

ИЗВЕШТАЈ О АНТИМИКРОБНОЈ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА **DERSEPT** У
КВАНТИТАТИВНОМ СУСПЕНЗИОНОМ ТЕСТУ

Бр. лабораторијског протокола 3/08

Препарат: DERSEPT

Састав: персирћетна киселина, глацијална сирћетна киселина, водоникпероксид, натријумтриполифосфат, лимунска киселина, деми вода

Произвођач : "MIDRA ЕКО", д.о.о., Батајнички друм 23, 11080 Београд

Циљ: Циљ испитивања је био да се одреди бактерицидни, микобактерицидни и фунгицидни ефекат препарата у односу на време деловања и концентрацију дезинфицијенса.

Тест метода: Квантитативни суспензиони тест по DGHM методи.

Тест организми:

1. *Staphylococcus aureus* ATCC 6538
2. *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442
3. *Enterococcus hirae* ATCC 10541
4. *Escherichia coli* ATCC 10536
5. *Klebsiella pneumoniae* ATCC 70063
6. *Salmonella typhimurium* ATCC 14028
7. *Candida albicans* ATCC 10231
8. *Mycobacterium smegmatis* ATCC 14468

Густина суспензије: 1.0×10^4 - 5.0×10^7

Концентрација дезинфицијенса: неразблажен (препорука произвођача)

Органске материје: без присуства

Тест температура: собна, 21⁰С

Време контакта: 5, 15 и 30 минута.

Хранљиве подлоге:

- крвни агар
- MacConkey агар
- малтозни агар
- Lowenstein подлога

Раствор за неутрализацију дезинфицијенса:

- глукозни бујон + 3 % Tween 80
0.1 % L-Histidin
0.5 % натријум-тиосулфат

Тест процедура: 0.1 мл суспензије стандардизованог тест микроорганизама, инокулише се у 9.9 мл препарата предложене концентрације. После деловања (5, 15 и 30 минута), 1 мл мешавине се пребацује у 9 мл раствора за неутрализацију, а инактивација траје 20 минута. Затим се праве 4 десетострука разређења неутралисане мешавине и од сваког разређења се по 1 мл засеје на одговарајућу подлогу (у зависности од врсте тест микроорганизама). Засејане подлоге инкубирају се 24, 48 часова или неколико дана на 37⁰С (у зависности од врсте тест микроорганизама). Уз тест процедуру ради се и контролна серија (тест микроорганизам у дестилованој води) са 6 десетоструких разређења да би се одредио тачан број CFU (Colony Forming Units) у суспензији. Сваки суспензиони тест ради се најмање 2 пута. Гермицидни ефекат се израчунава по формули:

$GE = \text{Log}N_C - \text{Log}N_D$, где је N_C број микроорганизама у суспензији контролне серије а N_D број микроорганизама у суспензији после деловања дезинфицијенса.

Резултати: Резултати су приказани у табели.

Табела 1. Гермицидни ефекат препарата DERSEPT

Тест организам	Густина суспензије	Концентрац дезинфициј.	Темпер. амбијента	GE 5 мин	GE 15 мин	GE 30 мин
<i>S.aureus</i>	1.6x10 ⁷	100%	21 ⁰ С	≥5.75	≥5.75	≥5.75
<i>P.aeruginosa</i>	5.0x10 ⁷	100%	21 ⁰ С	≥5.90	≥5.90	≥5.90
<i>E.hirae</i>	2.0x10 ⁷	100%	21 ⁰ С	≥6.00	≥6.00	≥6.00
<i>E.coli</i>	2.4x10 ⁷	100%	21 ⁰ С	≥5.53	≥5.53	≥5.53
<i>K.pneumoniae</i>	1.8x10 ⁷	100%	21 ⁰ С	≥5.41	≥5.41	≥5.41
<i>S.typhimurium</i>	1.6x10 ⁷	100%	21 ⁰ С	≥5.62	≥5.62	≥5.62
<i>C.albicans</i>	8.0x10 ⁶	100%	21 ⁰ С	≥5.30	≥5.30	≥5.30
<i>M.smegmatis</i>	1.0x10 ⁴	100%	21 ⁰ С	≥3.54	≥3.54	≥3.54

GE = гермицидни ефекат

Закључак

Препарат **DERSEPT** препоручене концентрације (100%), у амбијенталним условима (21⁰С), без присуства протеинског оптерећења уништава све вегетативне облике испитиваних сојева *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus hirae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* и *Salmonella typhimurium* након 5, 15 и 30 минута контакта. У истим условима препарат уништава све бластоспоре *Candida albicans* као и бациле *Mycobacterium smegmatis* након 5, 15 и 30 минута експозиције.

ИСПИТИВАЊЕ ИЗВРШИЛА
Мр сц. биол. Долорес Опачић



ЗАСТУПА НАЧЕЛНИКА
ИНСТИТУТА ЗА ЕПИДЕМИОЛОГИЈУ
Ппук. доц. др сц. мед. Срђан Лaziћ

