



Microdilution MIC Test

Report 5



المها القحطاني

عهد الفواز

وجدان المتعب

اصاله العنزي

اثير اللحيده

منيرة التخيبي



Microdilution MIC Test

الهدف:

التحقق من صحة طريقة microdilution لقياس وتحديد ومعرفة الحد الأدنى للتركيز التثبيطي (MIC) والمقارنة بينهم.

طريقة العمل:

1/ تحضير التراكيز المختلفة من المضادات التالية:

Chloramphenicol, Gentamicin, Ampicillin, Augmentin

لكل مضاد ١٠ أنابيب ايندورف تحتوي كل منها على التراكيز المذكوره في الجدول

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
التراكيز النهائيه ملجم/ل	٠,٢٥	٠,٥	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	١٢٨	Control 2	Control 1
الحجم المنقول بالميكرو لتر	٥٠	١٠٠	٢٠٠	٤٠	٨٠	١٦٠	٣٢	٦٤	١٢٨	٢٥٦	300	لاشيء
التقدير	من التركيز الثالث			من التركيز الثاني			من التركيز الأول				128	.
الحجم من المرق	٢٥٠	٢٠٠	١٠٠	٢٦٠	٢٢٠	١٤٠	٢٦٨	٢٣٦	١٧٢	٤٤		٣٠٠

2/ تحضير المعلق البكتيري لاختبار (MIC)

3 types of bacteria:

Staphylococcus - E. coli – Pseudomonas

0.5 ماكفرالند

4Antibiotics:

Gen	Am	Aug	Chl
-----	----	-----	-----

مضاد بكتيريا (لا يوجد عكارة)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E.coli	A (AUG)									MIC		N	P
	B (AM)											X	✓
	C (GEN)											X	✓
Staphylococcus	D (AUG)										MIC	X	✓
	E (AM)											X	✓
	F (CHL)											X	✓
Pseudomonas	G (CHL)											X	✓
	H (GEN)										MIC	X	✓

بكتيريا + ميديا (عكارة)

النتائج:

(E.coli):

1- نلاحظ أن مضاد (Aug) قام بتثبيط نمو بكتيريا E.coli عند تركيز (64) وبالتالي البكتيريا عند هذه التركيز تكون حساسة للمضاد. (mic)

2- ومضادي (AM) (Gen) لم يؤثران على بكتيريا E.coli من تركيز (0,5 - 128) وبالتالي E.coli مقاومة لهذه المضادات عند هذه التراكيز .

(Staphylococcus):

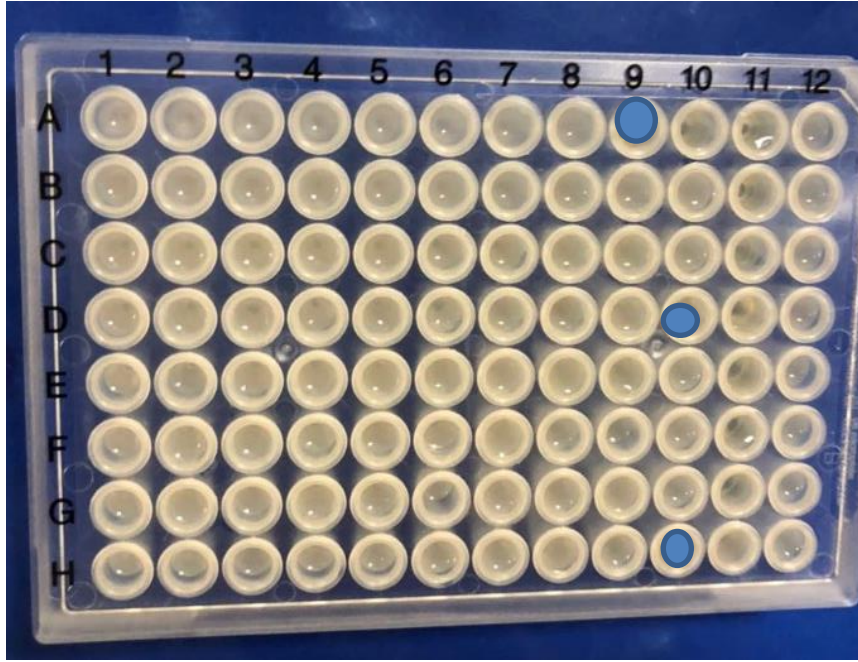
1- مضاد (Aug) تثبط نمو بكتيريا Staphylococcus عند تركيز (128) وبالتالي فإن البكتيريا تكون حساسة للمضاد عند هذا التركيز. (mic)

2- ولم يؤثر مضادي (Am) و (Chl) على بكتيريا Staphylococcus وبالتالي فإن البكتيريا مقاومة للمضاد عند هذه التراكيز (0.5 – 128)

(Pseudomonas):

1- تثبط مضاد (Gen) نمو بكتيريا Pseudomonas عند تركيز (128) وبالتالي فإن البكتيريا عند هذا التركيز حساسة للمضاد (mic).

2- ولم يكن هناك تأثير لمضاد (Chl) على البكتيريا فتكون مقاومة عند هذه التراكيز (0.5 – 128)



المناقشة:

كانت النتائج التي تم الحصول عليها من ((Microdilution MIC Test)) من أجل اختبار تقييم حساسية البكتيريا للمضادات الحيوية ، و الأهمية بمكان تحديد مقاومة المضاد الحيوي ومن النتائج اعلاه اتضح ان البكتيريا تكون حساسة عند تركيز معين ومقاومة عند تراكيز اخرى ولأقوم بتحديد ال mic للبكتيريا المقاومة:

1- اما اقوم بزيادة التركيز 2- استخدم مضاد حيوي اخر.