

INTEGRAL SYSTEM 4 STREPTOCOCCI

Код 71720

Система с 7 биохимическими тестами и 8 антибиотиками, из которых 7 – в двойной концентрации (критическая точка) для идентификации и определения чувствительности стрептококков

Состав системы

ЛУНКА	ИДЕНТИФИКАЦИЯ	ЛУНКА	АНТИБИОТИКОГРАММА	МГ/МЛ
1 - PYR	пироглутамил-β-нафтиламид	10 – SXT	Ко- тримоксазол	8
2 - ESC	Эскулин	11 – 12 – ERY	Эритромицин	1 - 4
3 - IPP	Гиппурат	13 – 14 – PEF	Пефлоксацин	1 - 4
4 - ONPG	В-D-галактопиранозид	15 – 16 – KF	Цефалотин	8 - 32
5 - ARA	Арабиноза	17 – 18 – TEC	Тейкопланин	4 - 16
6 - MAN	Маннит	19 – 20 – RD	Рифампицин	4 - 16
7 - RAF	Раффиноза	21 – 22 – AMP	Ампик-сулбак	8/4 – 16/8
8 - BAC	Бацитрацин	23 – 24 – PRL	Пиперациллин	16 - 64
9 - OPT	Оптохин			

Инструкция по использованию

1. Выньте систему из набора
2. Возьмите хорошо изолированную колонию с питательной среды для стрептококков и суспензируйте с 5 мл стерильного физиологического раствора (*бактериальная суспензия - А*)
3. Перенесите:
 - а) 0,2 мл бактериальной суспензии-А в лунки с 1 по 7 (*0,1 мл в лунку №3 - IPP*) добавьте «PYR DISC» лунку №1 PYR
 - б) 0,05 мл в инокуляционный бульон «Inoculum broth» (*бактериальная суспензия В*)Диспенсируйте 0,2 мл бактериальной суспензии В в лунки с 8 по 24
4. Накройте систему соответствующей крышкой и инкубируйте при температуре 37°C в течение 18-24 часов
5. После инкубации добавьте
 - а) 2 капли PYR-реагента в лунку №1 – PYR
 - б) 2 капли 7% раствора нингидрина в лунку №3 – IPP
6. Зарегистрируйте результаты в лунках 1-9 (идентификационный тест), получите числовой код и вернитесь к типу микроорганизма, используя лист кодов или схему реакций
7. Отметьте изменение цвета в лунках 10-24 (определение чувствительности) и интерпретируйте результаты, обращаясь к таблице реакций.

Присвоение числового кода

- 9 идентификационных тестов разделены на 3 группы, содержащие по 3 теста.
- отметьте «1» для первого положительного теста каждой группы (PYR, ONPG, RAF)
 - отметьте «2» для второго положительного теста каждой группы (ESC, ARA, BAC)
 - отметьте «4» для третьего положительного теста каждой группы (IPP, MAN, OPT)
 - отметьте «0» для всех отрицательных реакций каждой группы
 - составьте код из чисел каждой группы

Таблица реакций

ИДЕНТИФИКАЦИЯ			
ТЕСТЫ	ОПИСАНИЕ	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ	ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ
1 – PYR	пироглутамил-β-нафтиламид	Розово-красный (в течение 1')	Белый-слегка розовый
2 – ESC	Эскулин	Черный-темно-коричневый	Желтый
3 – IPP	Гиппурат	Сине-фиолетовый (в течение 10'')	Желтый
4–ONPG	В-D-галактопиранозид	Желтый	Бесцветный
5 – ARA	Арабиноза	Желтый	Красный
6 – MAN	Маннит	Желтый	Красный
7 – RAF	Раффиноза	Желтый	Красный
8 – BAC	Бацитрацин	Красный	Желтый
9 - OPT	Оптохин	красный	Желтый

АНТИБИОТИКОГРАММА/ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ			
ЦВЕТ 2-х ЛУНОК	БАКТЕРИАЛЬНЫЙ РОСТ		ИНТЕРПРЕТАЦИЯ
	НИЖНЯЯ ЛУНКА	ВЕРХНЯЯ ЛУНКА	
Красный-красный	отсутствует (-)	отсутствует (-)	S= чувствительный
Оранжевый-красный	слабый(±)	отсутствует (-)	MS = средняя чувствительность
Желтый-красный	рост (+)	отсутствует (-)	LS = слабая чувствительность
Желтый-красный	рост (+)	слабый (±)	MR = средняя резистентность
Желтый-желтый	рост (+)	рост(+)	R = резистентный
Красный-желтый	отсутствует (-)	рост (+)	Недействительное исследование

Схема реакций

микроорганизмы	PYR	ESC	IPP	ONPG	ARA	MAN	RAF	BAC	OPT	Тип гемолиза
Группа А	+	-	-	V	-	-	-	+	-	<i>Бета</i>
Группа В	-	-	+	-	-	-	-	-	-	<i>Бета/Альфа</i>
<i>S. faecalis</i>	+	+	V	V	-	+	-	-	-	<i>Альфа/Бета/-</i>
<i>S. faecium</i>	V	+	V	V	+	+	-	-	-	<i>Альфа/-</i>
<i>S. durans</i>	+	+	-	V	-	-	-	-	-	<i>Альфа/Бета/-</i>
<i>S.mutas</i>	-	V	-	-	-	+	V	-	-	<i>Бета/-</i>
<i>S.uberis</i>	-	V	V	V	-	+	V	-	-	<i>Альфа/-</i>
<i>S. sanguis I</i>	-	V	-	-	-	-	V	-	-	<i>Альфа</i>
<i>S.salivarius</i>	-	V	-	V	-	-	V	-	-	-
<i>S. MG Intermedius</i>	-	+	-	V	-	-	V	-	-	<i>-/Альфа</i>
<i>S. sanguis II</i>	-	-	-	V	-	-	+	-	-	<i>Альфа</i>
<i>S. mitis</i>	-	-	-	V	-	-	-	-	-	<i>Альфа</i>
<i>S. anginosus constellatus</i>	-	V	-	-	-	-	V	-	-	<i>Альфа</i>
<i>S. morbillorus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. acidominimus</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	<i>Альфа</i>
<i>S. pneumoniae</i>	-	-	-	+	-	-	+	-	+	<i>Альфа (цвет неживого листа)</i>

+ = положительная реакция

V = переменная реакция

- = отрицательная реакция

Перечень кодов бактерий

000 S.sanguis I S.salivarius S. mitis S.anginosus constellatus S. morbillorum	S.mutans	240 S.mutans	S.Group B CAMP TEST S = +
	050 S.uberis	S.uberis	
	051 S.uberis	241 S.mutans	440 S.uberis
	102 S.Group A	S.uberis	441 S.uberis
	112 S. Group A	250 S.uberis	450 S.uberis
001 S.sanguis I S.salivarius S.sanguis II S.anginosus constellatus	200 S.sanguis I	251 S.uberis	451 S.uberis
	S.salivarius	260 S.faecium	640 S.uberis
	S.MG intermedius	270 S.faecium	641 S.uberis
	S.anginosus constellatus	300 S.durans	650 S.uberis
010 S.salivarius S.mitis	201 S.sanguis I S.salivarius	310 S.durans	651 S.uberis
		340 S.faecalis	660 S.faecium
011 S.sanguis II S.salivarius	S. MG intermedius S.anginosus constellatus	350 S.faecalis	670 S.faecium
		360 S.faecium	740 S.faecalis
015 S.pneumoniae	210 S.MG intermedius	370 S.faecium	750 S.faecalis
040 S.uberis S.mutans	S.salivarius	400 S.acidominimus CAMP TEST S= –	760 S.faecium
	211 S.MG intermedius		770 S.faecium
041 S.uberis	S.salivarius		

Состав набора

- 20 мультитуночных планшетов, содержащих высушенные реагенты
- 20 ампул с инокуляционным бульоном (Inoculum Broth)
- 20 Пур-дисков
- 1 ампула с 7% раствором реагента нингидрина
- 1 Пур-реагент

Необходимые материалы, не входящие в набор

- стерильный физиологический раствор

Хранить: при температуре 5-12°C

Срок годности: 8 месяцев

Список литературы

- 1 R.R. Facklone and R.B. Carey "Streptococci and Aerococci". Manual of Clinical Microbiology 4th Edition, 16: 154 – 175.
- 2 Baker C. et al "Inoculum Standardization in Antimicrobial susceptibility testing: evaluation of overnight agar cultures and the rapid inoculum standardization system". J.Clin.Microbiol., 1983, 17, 450-457
- 3 Lampe M/F et al. "Relationship of early readings of minimal inhibitory concentrations to the results of overnight tests". Anticrobic Agents Chernoth., 1975, 8 , 429-433