



# МИК Тест Стрип. Стандартная процедура **Staphylococcus spp.**

## Образец

Кровь, легкие, стерильные локусы (ткани, кости, суставы, жидкости, CNS) и полостные катетеры.

## Процедура

**Среда:** Агар Мюллер-Хинтона II.

**Инокулят:** Суспензия в физ.растворе плотностью 0.5 по МакФарланду.

**Инкубация:** 35 ± 2°С / обычная атмосфера / 16-20 часов. Интерпретируйте результаты по ванкомицину и оксациллину через 24 часа инкубации.

**Интерпретация результатов:** Бактерицидные препараты: считывайте МИК при полном подавлении роста любого типа (включая микроколонии, помутнение и изолированные колонии. Бактериостатические препараты: Учитывайте МИК при 80%-ном подавлении роста (при продолжающемся росте).

### Метициллин/Оксациллин резистентные стафилококки

**ORSA** (Оксациллин резистентный *S.aureus*), **OR-CNS** (оксациллин резистентные коагулазоотрицательные *Staphylococci*), **BORSA** (*S.aureus* с промежуточной устойчивостью).

**Среда:** Агар Мюллер Хинтона + 2% NaCl

**Инокулят:** Суспензия в физ.растворе плотностью 0.5-1 по МакФарланду (более высокая плотность инокулята способствует определению низкого уровня резистентности).

**Инкубация:** 35 ± 2°С / обычные условия / 24 часа для ORSA/ BORSA, 48 часов для ORCNS.

**Интерпретация результатов:** Интерпретируйте результаты при полном подавлении роста; учитывая микроколонии, помутнение и изолированные колонии.

### Не чувствительный к гликопептидам *Staphylococcus aureus*

**GRSA** (резистентный к гликопептидам *S. aureus*), **GISA** (умеренно устойчивый к гликопептидам *S.aureus*), **hGISA** (гетерорезистентный умеренно устойчивый к гликопептидам *S.aureus*).

#### Макроградиентный тест:

**Среда:** Агар с сердечно-мозговой вытяжкой.

**Инокулят:** Суспензия в бульоне плотностью 2 по МакФарланду (более высокая плотность инокулята способствует определению гетерорезистентности).

**Инкубация:** 35 ± 2°С / обычные условия / интерпретируйте через 24 ч, подтвердите через 48 ч.

**Интерпретация результатов:** интерпретируйте при полном подавлении роста; отслеживайте помутнение, микроколонии и изолированные колонии.

Используйте увеличительное стекло, боковой свет и наклоняйте чашку.

	Контроль качества (МИК, мкг/мл)		КРИТЕРИИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ по CLSI МИК, мкг/мл			КРИТЕРИИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ по EUCAST МИК, мкг/мл	
	<i>S. aureus</i> ATCC® 29213	<i>S. aureus</i> ATCC® 43300	S	I	R	S	R
<b>P</b> ПЕНИЦИЛЛИН G	0.25-2		≤0.12	-	≥0.25	≤0.12	>0.12
<b>C</b> ХЛОРАМФЕНИКОЛ	2-16		≤8	16	≥32	≤8	>8
<b>CIP</b> ЦИПРОФЛОКСАЦИН	0.12-0.5		≤1	2	≥4	≤0.001	>1
<b>CD</b> КЛИНДАМИЦИН	0.06-0.25		≤0.5	1	≥4	≤0.25	>0.5
<b>DAP</b> ДАПТОМИЦИН	0.12-1		≤1	-	-	≤1	>1
<b>E</b> ЭРИТРОМИЦИН	0.25-1		≤0.5	1	≥8	≤1	>2
<b>CN</b> ГЕНТАМИЦИН	0.12-1		≤4	8	≥16	≤1	>1
<b>LNZ</b> ЛИНЕЗОЛИД	1-4		≤4	-	≥8	≤4	>4
<b>RD</b> РИФАМПИЦИН	0.004-0.016		≤1	2	≥4	≤0.06	>0.5
<b>TEC</b> ТЕЙКОПЛАНИН	0.25-1		≤8	16	≥32		
<i>S. aureus</i>						≤2	>2
коагулазоотрицательные стафилококки						≤4	>4
<b>TE</b> ТЕТРАЦИКЛИН	0.12-1		≤4	8	≥16	≤1	>2
<b>TGC</b> ТАЙГЕЦИКЛИН	0.03-0.25		-	-	-	≤0.5	>0.5
<b>SXT</b> ТРИМЕТОПРИМ-СУЛЬФАМЕТОКСАЗОЛ	≤0.5		≤2	-	≥4	≤2	>4
<b>VA</b> ВАНКОМИЦИН	0.5-2						
<i>S. aureus</i>			≤2	4-8	≥16	≤2	>2
другие стафилококки			≤4	8-16	≥32		
коагулазоотрицательные стафилококки						≤4	>4
<b>Метициллин/Оксацилин резистентные стафилококки (резистентность, обусловленная геном <i>MecA</i>)</b>							
<b>OX</b> ОКСАЦИЛЛИН	0.12-0.5	>8					
<i>S. aureus</i> и <i>S. lugdunensis</i>			≤2	-	≥4	≤2	>2
<i>S. epidermidis</i>			≤0.5	-	≥1	≤0.25	>0.25
<i>S. pseudintermedius</i> и <i>S. schleiferi</i>			≤0.5	-	≥1		
другие стафилококки			≤0.5	-	≥1		
<b>FOX</b> ЦЕФОКСИТИН	1-4	>8					
<i>S. aureus</i> и <i>S. lugdunensis</i>			≤4	-	≥8	-	-

Чувствительный (S), Умеренно устойчивый (I), Устойчивый (R)

*S. aureus* ATCC® 29213 - *MecA* отрицательный  
*S. aureus* ATCC® 43300 - *MecA* положительный

**Примечания:** В случае комбинаций значения МИК даны для первого препарата комбинации.

**Ограничение ответственности:** Таблица представляет собой общее руководство и в ней возможно имеется не вся необходимая информация. Указанные критерии интерпретации и диапазоны МИК для контрольных штаммов могут устареть. Всегда обращайтесь к действующим стандартам CLSI и/или EUCAST.

#### Макроградиентный тест для определения не чувствительных к гликопептидам *Staphylococcus aureus*

МИК (мкг/мл)		GRSA, GISA или hGISA
ТЕЙКОПЛАНИН	ВАНКОМИЦИН	
≥12	Не тестируйте	Положит.
8	≥8	Положит.
<8	Не тестируйте	Отрицат.

Результаты данного теста указывают на сниженную чувствительность к ванкомицину, однако имейте в виду что они не являются значениями МИК.

#### Ссылки литературы

1. CLSI M100. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing. 31st Edition, 2021.
2. EUCAST. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 11.0, 2021.
3. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 11.0, 2021.
4. CLSI M07. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically. 11th Edition, 2018.
5. EUCAST guidelines for detection of resistance mechanisms and specific resistances of clinical and/or epidemiological importance. Version 2.0, 2017.

CLSI является торговой маркой, принадлежащей институту Clinical Laboratory and Standards Institute, Inc.

ATCC является торговой маркой и торговым наименованием и любые каталожные номера ATCC являются торговыми марками American Type Culture Collection.

Данный документ был разработан в частности по контракту ECDC и находится в бесплатном доступе для пользователей. Актуальные рекомендации EUCAST также находятся в бесплатном доступе на сайте по ссылке: [www.eucast.org](http://www.eucast.org). Рекомендации EUCAST постоянно обновляются. На сайте по ссылке можно получить доступ к новейшей версии.

Любая торговая марка является собственностью владельца.

#### МИК Тест Стрип, Международный патент

Liofilchem®, Логотипы Liofilchem и MTS являются зарегистрированными торговыми марками LIOFILCHEM s.r.l.



**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Via Scozia, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) Italy  
Tel. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 [www.liofilchem.com](http://www.liofilchem.com)

