

**Європейський Комітет із Визначення Чутливості до Антибіотиків**

|  |
| --- |
| Рутинний та розширений внутрішній контроль якості визначення МІК та диско-дифузійного методу рекомендований EUCAST |
| Версія 16.0, діє з 01.01.2026 |
| **Цей документ повинен бути цитований як**  «Європейський комітет із визначення чутливості до антибіотиків. Поточний та розширений внутрішній контроль якості визначення МІК та диско-дифузійного методу рекомендований EUCAST. Версія 15.0, 2025. http://www.eucast.org." |

|  |  |
| --- | --- |
| **Загальні положення** | **Сторінка** |
| Примітки | 1 |
| Зміни | 2 |
|  |  |
| **Поточний контроль якості** | **Сторінка** |
| Рекомендовані штами для поточного контролю якості | 4 |
| *Escherichia coli* ATCC 25922 | 6 |
| *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 | 8 |
| *Staphylococcus aureus* ATCC 29213 | 9 |
| *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 | 11 |
| *Streptococcus pneumoniae* ATCC 49619 | 12 |
| *Haemophilus influenzae* ATCC 49766 | 14 |
| *Campylobacter jejuni* ATCC 33560 | 15 |
| *Mannheimia haemolytica ATCC 33396* | 16 |
| *Aeromonas salmonicida* ATCC 33658 | 17 |
| *Bacteroide fragilis* ATCC 25285 | 18 |
| *Clostridium perfringes* ATCC 13124 | 19 |
| Control of the anaerobic environment | 20 |
| Контроль інгібуючого компоненту комбінації β-лактамів з інгібіторами β-лактамаз | 21 |
| **Розширений контроль якості для визначення механізмів резистентності диско дифузійним методом** | **Сторінка** |
| Продукція ESBL у *Enterobacterales* | 23 |
| Стійкість до метициліну у *Staphylococcus aureus* (MRSA) | 23 |
| *vanB*-опосередкова стійкість до глікопептидів у ентерококів (VRE) | 23 |
| Набутий аміноглікозид-модифікуючий фермент (високий рівень стійкості до аміноглікозидів) у ентерококів | 24 |
| Знижена чутливість до β-лактамних агентів обумовлена мутаціями ПЗБ у *Haemophilus influenzae* | 25 |

Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

|  |
| --- |
|  |

**Примітки**

1. У таблицях контролю якості EUCAST (КЯ) перераховані як допустимі значення так і цільові. Повторне дослідження контрольних штамів повинно давати індивідуальні значення MIК і діаметр зони, випадково розподілені в рекомендованих межах. Якщо кількість тестів ≥10, значення MIК повинно дорівнювати цільовому значенню, а середній діаметр зони повинен бути близьким до цільового значення (оптимально ±1 мм від цілі).

2. Значення виділені напівжирним шрифтом/курсивом встановлюються EUCAST. Усі цільові значення встановлюються EUCAST.

3. Для доступу до документів стандарту ISO див. <http://www.eucast.org/documents/external_documents/>.

4. Контрольні штами EUCAST для поточного контролю якості використовуються для контролю виконання дослідження. Контрольні тести слід виконувати і перевіряти щодня або принаймні чотири рази на тиждень для антибіотиків, що входять до складу звичайного набору. Для аналізу результатів тестування КЯ див.  [Диско\_дифузійний\_метод\_EUCAST](https://www.eucast.org/ast_of_bacteria/disk_diffusion_methodology/)

Для усунення невідповідностей для анаеробних штамів QC див. [Диско-дифузійний](https://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST_files/Disk_test_documents/2023_manuals/Disk_diffusion_Anaerobes_Reading_Guide_v_2.0_2023.pdf)\_метод EUCAST\_для \_анаеробних\_бактерій

5. Спеціальні штами, що продукують β-лактамазу, рекомендуються для перевірки інгібуючого компоненту комбінації β-лактамів із інгібіторами β-лактамаз. Це має бути частиною поточного контролю якості. Активний компонент перевіряється з чутливим контрольним штамом.

6. Контрольні штами EUCAST для розширеного КЯ є додатковими до рутинного контролю якості EUCAST. Ці штами рекомендовані для виявлення специфічних механізмів резистентності (мутації ESBL, MRSA, VRE, HLGR та мутації ПЗБ) і використовуються для перевірки того, що поточне визначення чутливості призведе до правильної категоризації Ч, П та С. Розширений контроль якості повинен проводитися при будь-якій зміні системи визначення чутливості (з кожною новою партією дисків або середовища) та/або щомісяця.

Таблиці КЯ EUCAST в. 14.0, дійсна з 01.01.2024

**Зміни відносно попередньої версії**

|  |  |
| --- | --- |
| **Версія 16.0**  **2026-01-01** | **Зміни**  Клітини, які містять зміни або доповнення у таблицях КЯ EUCAST в. 15.0 зафарбовані жовтим. |
| ATCC 25922 | **Нові діапазони контролю якості**  • Цефоперазон (діаметр зони)  • Гепотідацин (МІК)  • Сульфометоксазон (МІК)  **Переглянуті діапазони контролю якості**  • Триметоприм-судбфометоксазон (МІК) |
| ATCC 29213 | **Нові діапазони контролю якості**  • Гепотідацин (МІК)  • Сульфометоксазон (МІК)  **Переглянуті діапазони контролю якості**  • Триметоприм-судбфометоксазон (МІК) |
| ATCC 29212 | **Нові діапазони контролю якості**  • Гепотідацин (МІК) |
| ATCC 33658 | **Нова таблиця**  • Діапазон контролю якості МІК для триметоприм-сульфаметоксазол |
| ATCC 13124 | **Переглянуті діапазони контролю якості**  **•** Ампіцилін (діаметр зони)  • Цефотаксим (діаметр зони)  • Цефтриаксон (діаметр зони) |
| Контроль інгібуючого компоненту комбінацій бета лактамів з інгібіторами беталактамаз | • доданий CCUG номер для *E. col*i NCTC 13353 |

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026



**Поточний контроль якості**

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

**Рекомендовані штами для рутинного контролю якості**

У таблиці 1 наведені рекомендовані штами для контролю якості для кожного організму або груп організмів у таблицях граничних значень EUCAST. Рекомендації базуються на використанні штамів того ж (або подібного) виду, як і організм, що підлягає дослідженню (тобто основний контроль якості), але іноді слід використовувати інші штами для контролю якості, щоб охопити всі препарати. У Таблиці 2 перелічені рекомендовані EUCAST контрольні штами для контролю комбінацій β-лактамів з інгібіторами.

**Таблиця 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рекомендації для основного КЯ1** | | **Рекомендації для препаратів, що не входять в основний КЯ1** | |
| **Організм** | **Контрольний штам** | **Препарат** | **Контрольний штам** |
| *Enterobacterales2* | *E. coli* ATCC 25922 | Колістин (MIК) | Додано *E. coli* NCTC 13846 |
| *Pseudomonas* spp. | *P. aeruginosa* ATCC 27853 | Піпераціилін (діаметр зони) | *Е*.*coli* ATCC 25922 |
| Тикарцилін (діаметр зони) | *Е*. *coli* ATCC 25922 |
| Колістин (MIК) | Додається *E. coli* NCTC 13846 |
| *Stenotrophomonas maltophilia* | *Е. coli* ATCC 25922 |  |  |
| *Acinetobacter* spp. | *P. aeruginosa* ATCC 27853 | Триметоприм-сульфометоксазол (MIК і діаметр зони) | Е *coli* ATCC 25922 |
|  | Колістин (МІК) | Додано *E. coli* NCTC 13846 |
| *Staphylococcus* spp. | *S. aureus* ATCC 29213 | Рокситроміцин (МІК) | *H. influenzae* ATCC 49766 |
| *Enterococcus* spp. | Е*. faecalis* ATCC 29212 | Ампіцилін-сульбактам (МІК) | Див. табл. 2 |
| Амоксицилін (МІК) | Е *coli* ATCC 25922 |
| Амоксицилін-клавуланова кислота (МІК) | Див. табл. 2 |
| *Streptococcus* груп A, B, C та G | *S. pneumoniae* ATCC 49619 | Тейкопланін (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| Міноциклін (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| Триметоприм (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| Рокситроміцин (МІК) | *H. influenzae* ATCC 49766 |
| *Streptococcus pneumoniae* | *S. pneumoniae* ATCC 49619 | Тейкопланін (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
|  | Міноциклін (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
|  | Рокситроміцин (МІК) | *H. influenzae* ATCC 49766 |
| Streptococci групи viridans | *S. pneumoniae* ATCC 49619 | Цефазолін (МІК) | Е *coli* ATCC 25922 |
| Тейкопланін (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| *Haemophilus influenzae* | *H. influenzae* ATCC 49766 | Піперацилін-тазобактам (МІК та зона затримки росту) | Див. таблицю 2 |
| Цефтолозан-тазобактам (МІК) | Див. таблицю 2 |
| *Moraxella catarrhalis* | *H. influenzae* ATCC 49766 |  |  |
| Анаеробні бактерії | *B.fragilis* ATCC 25285  *C.perfringes* ATCC 13124 |  |  |
| *Listeria monocytogenes* | *S. pneumoniae* ATCC 49619 |  |  |
| *Pasteurella multocida* | *H. influenzae* ATCC 49766 | Бензилпеніцилін (МІК) | *S. pneumoniae* ATCC 49619 |
| *Campylobacter jejuni* та *coli* | С*. jejuni* ATCC 33560 | Ципрофлоксацин (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| Еритроміцин (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| Тетрациклін (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| *Corynebacterium* spp | *S. pneumoniae* ATCC 49619 | Ципрофлоксацин (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| *Corynebacterium diphtheriae та C.ulcerans* | *S. pneumoniae* ATCC 49619 | Ципрофлоксацин (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| *Aerococcus sanguinicola* та *urinae* | *S. pneumoniae* ATCC 49619 | Ципрофлоксацин (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| *Kingella kingae* | *H. influenzae* ATCC 49766 | Бензилпеніцилін (МІК) | *S. pneumoniae* ATCC 49619 |
| *Aeromonas* spp. | *P. aeruginosa* ATCC 27853 | Триметоприм-сульфометоксазол (MIК і діаметр зони) | Е *coli* ATCC 25922 |

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

**Рекомендовані штами для поточного контролю якості**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рекомендації для основного КЯ1** | | **Рекомендації для препаратів, що не входять в основний КЯ1** | |
| **Організм** | **Контрольний штам** | **Препарат** | **Контрольний штам** |
| *Vibrio* spp. | Е *coli* ATCC 25922 | Азитроміцин (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| Доксициклін (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| Тетрациклін (діаметр зони) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| *Achromobacter xylosoxidans* | *P. aeruginosa* ATCC 27853 | Триметоприм-сульфометоксазол (MIК і діаметр зони) | *Е* *coli* ATCC 25922 |
| *Bacillus* spp. | *S. aureus* ATCC 29213 | Імепенем (МІК і зона затримки)  Меропенем (МІК і зона затримки)  Ванкоміцин (зона затримки) | *Е.* *coli* ATCC 25922  *Е.* *coli* ATCC 25922  Е*. faecalis* ATCC 29212 |
| *Bacillus anthracis* | *S. aureus* ATCC 29213 | Ванкоміцин (діаметр зони) | Е*. faecalis* ATCC 29212 |
| *Brucella melitensis* | *S. aureus* ATCC 29213 (МІК) | Цефтриаксон (МІК) | *Е. coli* ATCC 25922 |
| *S. pneumoniae* ATCC 49619 (діаметр зони) | Гентаміцин (діаметр зони) | *Е.* *coli* ATCC 25922 |
| Стрептоміцин (діаметр зон) | *Е.* *coli* ATCC 25922 |
| *Burkholderia pseudomallei* | Е *coli* ATCC 25922 | Доксициклін (МІК) | *S. aureus* ATCC 29213 |
| Тетрациклін (діаметр зони) | *S. aureus* ATCC 29213 |

1 Комбіновані препарати β-лактамів з інгібіторами повинні бути досліджені обома контрольними штамами і чутливим і тим, що продукує β-лактамазу (див. табл. 2).

2 Недавні таксономічні дослідження звузили визначення родини *Enterobacteriaceae*. Деякі попередні члени цієї родини тепер включені до інших родів в межах порядку *Enterobacterales*.

**Таблиця 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контроль комбінованих препаратів β-лактамів з інгібіторами1** | | | |
| **Організм** | **Контрольний штам для активного компоненту** | **Контрольний штам для інгібуючого компоненту** |
| *Enterobacterales*2 | *E. coli* ATCC 25922 | Див. стор. 20-21 |
| *Pseudomonas* spp. | *P. aeruginosa* ATCC 27853 | Див. стор. 20-21 |
| *Enterococcus* spp. | *E. coli* ATCC 25922 | Див. стор. 20-21 |
| *Streptococcus pneumoniae* | *S. pneumoniae* ATCC 49619 | Див. стор. 20-21 |
| Стрептококи групи viridans | *S. pneumoniae* ATCC 49619 | Див. стор. 20-21 |
| *Haemophilus influenzae* | *H. influenzae* ATCC 49766 або *E. coli* ATCC 25922 | Див. стор. 20-21 |
| *Moraxella catarrhalis* | *H. influenzae* ATCC 49766 | Див. стор. 20-21 |
| Анаеробні бактерії | *C*.*perfringes* ATCC 13124 | *B.fragilis* ATCC 25285 |
| *Pasteurella multocida* | *H. influenzae* ATCC 49766 | Див. стор. 20-21 |
| *Vibrio* spp. | *E. coli* ATCC 25922 | Див. стор. 20-21 |
| *Achromobacter xylosoxidans* | *P. aeruginosa* ATCC 27853 | Див. стор. 20-21 |
| *Burkholderia pseudomallei* | *E. coli* ATCC 25922 | Див. стор. 20-21 |

1 Комбіновані препарати β-лактамів з інгібіторами повинні бути досліджені обома контрольними штамами і чутливим і тим, що продукує β-лактамазу.

2 Недавні таксономічні дослідження звузили визначення родини *Enterobacteriaceae*. Деякі попередні члени цієї родини тепер включені до інших родів в межах порядку *Enterobacteriales*.

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Escherichia coli* ATCC 25922**

**(NCTC 12241, CIP 76.24, DSM 1103, CCUG 17620, CECT 434)**

|  |
| --- |
| Виконуйте за методологією EUCAST для невибагливих організмів (МХ бульйон і агар). Короткі описи MIК і диско-дифузійної методологій див. у таблицях граничних значень EUCAST |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Азитроміцин | - | - | 15 | ***17*** | ***14-20***7 |
| Азтреонам | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 30 | 32 | 28-36 |
| Азтреонам-авібатам4,8 | 0.06 | 0.03-0.125 | 30-20 | 35 | 32-38 |
| Амікацин | 1-2 | 0.5-4 | 30 | 22-23 | 19-26 |
| Амоксіцилін | 4 | ***2-8*** | - | - | - |
| Амоксіцилін-клавуланат3,4 | 4 | 2-8 | 20-10 | 21 | 18-245 |
| Ампіцилін | 4 | 2-8 | 10 | 18-19 | 15-225 |
| Ампіцилін-сульбактам4,6 | ***2*** | ***1-4*** | 10-10 | 21-22 | 19-245 |
| Гентаміцин | 0.5 | 0.25-1 | 10 | 22-23 | 19-26 |
| Гепотідацин | 2 | 1-4 | ВА | ВА | ВА |
| Делафлоксацин | 0.016 | 0.008-0.03 | ВА | ВА | ВА |
| Доріпенем | 0.03 | 0.016-0.06 | 10 | 31 | 27-35 |
| Еравациклін | 0.06 | 0.03-0.125 | 20 | ***21*** | ***18-24*** |
| Ертапенем | 0.008 | 0.004-0.016 | 10 | 32-33 | 29-36 |
| Іміпенем | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 10 | 29 | 26-32 |
| Іміпенем-релебактам 4,16 | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 10-25 | 30 | 27-33 |
| Колістин12 | ***0,5*** | ***0,25-1*** | - | - | - |
| Левофлоксацин | 0.016-0.03 | 0.008-0.06 | 5 | 33 | 29-37 |
| Меропенем | 0.016-0.03 | 0.008-0.06 | 10 | 31-32 | 28-35 |
| Меропенем-ваборбактам 4,18 | 0.016-0.03 | 0.008-0.06 | 20-10 | 34 | 31-37 |
| Мецилінам17 | 0.06-0.125 | 0.03-0.25 | 10 | 27 | 24-30 |
| Моксіфлоксацин | 0.016-0.03 | 0.008-0.06 | 5 | 31-32 | 28-35 |
| Налідиксова кислота | 2 | 1-4 | 30 | 25 | 22-28 |
| Нетилміцин | - | ≤0,5-1 | 10 | ***21*** | ***18-24*** |
| Неоміцин | Примітка 19 | Примітка 19 | 10 | ***17*** | ***14-20*** |
| Нітроксолін | ***4*** | ***2-8*** | ***30*** | ***21*** | ***18-24*** |
| Нітрофурантоін | 8 | 4-16 | 100 | ***20*** | ***17-23*** |
| Норфлоксацин | 0.06 | 0.03-0.125 | 10 | 31-32 | 28-35 |
| Офлоксацин | 0.03-0.06 | 0.016-0.125 | 5 | 31 | 29-33 |
| Пефлоксацин | - | - | 5 | ***29*** | ***26-32*** |
| Піперацилін | 2 | 1-4 | 30 | ***24*** | ***21-27*** |
| Піперацилін-тазобактам4,11 | 2-4 | 1-8 | 30-6 | ***24*** | ***21-27*** |
| Стрептоміцин | - | - | 10 | 16 | 12-20 |
| Сульфаметоксазон | ***32*** | ***16-64*** | - | - | - |
| Тайгециклін20 | 0.06-0.125 | 0.03-0.25 | 15 | 23-24 | 20-27 |
| Темоцилін | ***16*** | ***8-32*** | 30 | ***19*** | ***16-22***15 |
| Тікарцилін | 8 | 4-16 | 75 | 27 | 24-30 |
| Тікарцилін-клавуланат3,4 | 8 | 4-16 | 75-10 | 27 | 24-30 |
| Тобраміцин | 0.5 | 0.25-1 | 10 | 22 | 18-26 |
| Триметоприм | 1 | 0.5-2 | 5 | 24-25 | 21-28 |
| Триметоприм-сульфаметоксазол21 | ***0,06*** | ***0,03-0,125*** | 1.25-23.75 | 26 | 23-29 |
| Фосфоміцин13 | 1 | 0.5-23 | 20014 | ***30*** | ***26-34***15 |
| Хлорамфенікол | 4 | 2-8 | 30 | 24 | 21-27 |
| Цефадроксіл | - | - | 30 | ***17*** | ***14-20*** |
| Цефалексин | ***8*** | ***4-16*** | 30 | ***18*** | ***15-21*** |
| Цефазолін | 2 | 1-4 | 30 | 24 | 21-27 |
| Цефепім | 0.03-0.06 | 0.016-0.125 | 30 | 34 | 31-37 |
| Цефоперазон | ВА | ВА | 30 | ***28*** | ***25-31*** |
| Цефепім-енметазобактам 4,9 | 0.06 | 0.03-0.125 | 30-20 | 35 | 32-38 |
| Цефіксим | 0.5 | 0.25-1 | 5 | ***23*** | ***20-26*** |
| Цефідерокол10 | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 30 | ***27*** | ***24-30*** |
| Цефокситин | 4 | 2-8 | 30 | 26 | 23-29 |
| Цефотаксим | 0.06 | 0.03-0.125 | 5 | ***28*** | ***25-31*** |

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Escherichia coli* ATCC 25922**

**(NCTC 12241, CIP 76.24, DSM 1103, CCUG 17620, CECT 434)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Цефподоксим | 0.5 | 0.25-1 | 10 | 25-26 | 23-28 |
| Цефтазидим | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 10 | ***26*** | ***23-29*** |
| Цефтазидим-авібактам 4,8 | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 10-4 | ***27*** | ***24-30*** |
| Цефтаролін | 0.06 | 0.03-0.125 | 5 | ***27*** | ***24-30*** |
| Цефтибутен | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 30 | 31 | 27-35 |
| Цефтобіпрол | 0.06 | 0.03-0.125 | 5 | ***28*** | ***25-31*** |
| Цефтолозан-тазобактам4,11 | 0.25 | 0.125-0.5 | 30-10 | 28 | 24-32 |
| Цефтриаксон | 0.06 | 0.03-0.125 | 30 | 32 | 29-35 |
| Цефуроксим | 4 | 2-8 | 30 | 23 | 20-26 |
| Ципрофлоксацин | 0.008 | 0.004-0.016 | 5 | ***33*** | ***29-37*** |

1 Розраховано EUCAST.

2 Запозичене у Інституту клінічних та лабораторних стандартів, M100-S32, 2022, за винятком діапазонів, виділених жирним або курсивним шрифтом, які встановлені EUCAST. Усі діапазони затверджені EUCAST

3 Для визначення МІК, концентрація клавуланової кислоти дорівнює 2 мг/л.

4 Для контролю інгібуючого компоненту дивіться Поточний контроль для комбінацій бета-лактамів з інгібіторами

5 Ігноруйте ріст, що може з’явитися у якості тонкої внутрішньої зони на деяких серіях агару Мюллер-Хінтону.

6 Для визначення МІК, концентрація сульбактаму дорівнює 4 мг/л.

7 Візьміть до уваги ріст у вигляді тонкої внутрішньої зони на деяких партіях агару Мюллера-Хінтона.

8 Для визначення МІК, концентрація авібактаму дорівнює 4 мг/л.

9 Для визначення МІК, концентрація енметазобактаму дорівнює 8 мг/л.

10 Визначення МІК методом мікророзведення у бульйоні необхідно проводити в бульйоні Мюллера-Хінтона, збідненому залізом, і слід дотримуватися конкретних інструкцій щодо обліку результатів. Умови тестування та інструкції з обліку результатів див. https://www.eucast.org/eucastguidancedocuments/.

11 Для визначення МІК, концентрація тазобактаму дорівнює 4 мг/л

12 Контроль якості колістину повинен бути виконаний як з чутливими контрольними штамами (*E.coli* ATCC 25922 або *P. aeruginosa* ATCC 27853) так і з колістин стійкою *E.coli* NCTC 13846 (mcr-1 позитивний). Для *E.coli* NCTC 13846 цільове значення МІК колістину 4 мг / л і тільки в деяких випадках повинен бути 2 або 8 мг / л.

13 Референс-метод для фосфоміцину – розведення в агарі. Визначення МІК фосфоміцина повинно відбуватись у присутності глюкозо-6-фосфат (25 мг/л середовища). Використовуйте інструкції виробників комерційних тест-систем

14 Диск із 200 мг фосфоміцину повинен містити 50 мг глюкозо-6-фосфат

15 Ігноруйте ізольовані колонії в зоні затримки росту та враховуйте край зовнішньої зони (приклади обліку результатів див. у Керівництві з читання EUCAST або таблицях граничних значень).

16 Для визначення МІК, концентрація релебактаму дорівнює 4 мг/л

17 Розведення в агарі є референсним методом визначення МІК мецилінаму

18 Для визначення МІК, концентрація ваборбактаму дорівнює 8 мг/л

19 Немає доступних значень МІК для *E. coli* ATCC 25922 та неоміцину

20 Для визначення МІК тігецикліну методом мікророзведення у бульйоні середовище повинно бути приготовлене у день його використання.

21 Триметоприм-сульфаметаксозол в пропорції 1:19. Величини МІК виражені як концентрація триметоприму.

ВА – У процесі валідації

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853**

**(NCTC 12903, CIP 76.110, DSM 1117, CCUG 17619, CECT 108)**

|  |
| --- |
| Виконуйте за методологією EUCAST для невибагливих організмів (МХ бульйон і агар). Короткі описи MIК і диско-дифузійної методологій див. у таблицях граничних значень EUCAST |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | | Вміст у | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | диску (мкг) | | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Азтреонам | 4 | 2-8 | 30 | | 26 | 23-29 |
| Амікацин | 2 | 1-4 | 30 | | 23 | 20-26 |
| Гентаміцин | 1 | 0.5-2 | 10 | | 20 | 17-23 |
| Доріпенем | 0.25 | 0.125-0.5 | 10 | | 31-32 | 28-35 |
| Іміпенем | 2 | 1-4 | 10 | | 24 | 20-28 |
| Іміпенем-релебактам5,9 | 0.5 | 0.25-1 | 10-25 | | 28-29 | 26-31 |
| Колістин7 | 1 | 0.5-2 | - | | - | - |
| Левофлоксацин | 1-2 | 0.5-4 | 5 | | 22-23 | 19-26 |
| Меропенем | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 10 | | 30 | 27-33 |
| Меропенем-ваборбактам 5,10 | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 20-10 | | 32 | 29-35 |
| Нетилміцин | 2 | 0.5-8 | 10 | | ***18*** | ***15-21*** |
| Піперацилін | 2-4 | 1-8 | - | | - | - |
| Піперацилін-тазобактам5,6 | 2-4 | 1-8 | 30-6 | | ***26*** | ***23-29*** |
| Тікарцилін | 16 | 8-32 | - | | - | - |
| Тікарцилін-клавуланат5,11 | 16 | 8-32 | 75-10 | | 24 | 20-28 |
| Тобраміцин | 0.5 | 0.25-1 | 10 | | 23 | 20-26 |
| Фосфомицин8 | 4 | 2-8 | - | | - | - |
| Цефепім | 1-2 | 0.5-4 | 30 | | 27 | 24-30 |
| Цефтазидим | 2 | 1-4 | 10 | | ***24*** | ***21-27*** |
| Цефтазидим-авібактам 4,5 | 1-2 | 0.5-4 | 10-4 | | ***24*** | ***21-27*** |
| Цефтолозан-тазобактам 5,6 | 0.5 | 0.25-1 | 30-10 | | 28 | 24-32 |
| Цефідерокол 3 | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 30 | | ***26*** | ***23-29*** |
| Ципрофлоксацин | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 5 | | 29 | 25-33 |

1 Розраховано EUCAST.

2 Запозичене у Інституту клінічних та лабораторних стандартів, M100-S32, 2022, за винятком діапазонів, виділених жирним або курсивним шрифтом, які встановлені EUCAST. Усі діапазони затверджені EUCAST.

3 Визначення MIК мікророзведенням у бульйоні повинно проводитися в збідненому залізом бульйоні Мюллера-Хінтона і дотримуватися конкретних інструкцій щодо обліку результатів. Умови тестування та інструкції щодо читання див. http://www.eucast.org/guidance\_documents/.

4 Для визначення МІК, концентрація авібактаму дорівнює 4 мг/л.

5 Для контролю інгібуючого компоненту дивіться поточний контроль якості для комбінації β-лактамів з інгібіторами

6 Для визначення МІК, концентрація тазобактаму дорівнює 4 мг/л.

7 Контроль якості колістину повинен проводитися як із чутливим контрольним штамом (*E. coli* ATCC 25922, або *P. aeruginosa* ATCC 27853), так і з стійким до колістину *E. coli* NCTC 13846 (*mcr*-1 позитивний). Для *E. coli* NCTC 13846 (CCUG 70662, DSM 105182) цільове значення MIC колістину становить 4 мг/л і лише в окремих випадках має становити 2 або 8 мг/л.

8 Референс-метод для фосфоміцину – розведення в агарі. Визначення МІК фосфоміцина повинно відбуватись у присутності глюкозо-6-фосфат (25 мг/л середовища). Використовуйте інструкції виробників комерційних тест-систем

9 Для визначення МІК, концентрація релебактаму дорівнює 4 мг/л

10 Для визначення МІК, концентрація ваборбактаму дорівнює 8 мг/л

11 Для випробування МІК, концентрація клавуланової кислоти дорівнює 2 мг/л.

ВА – У процесі валідації

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Staphylococcus aureus* ATCC 29213**

**(NCTC 12973, CIP 103429, DSM 2569, CCUG 15915, CECT 794)**

Штам, слабкий продуцент β-лактамаз

|  |
| --- |
| Виконуйте за методологією EUCAST для невибагливих організмів (МХ4А бульйон і агар). Короткі описи MIК і диско-дифузійної методологій див. у таблицях граничних значень EUCAST |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення3 |
| Азитроміцин | 1 | 0,5-2 | - | - | - |
| Амікацин | 2 | 1-4 | 30 | ***21*** | ***18-24*** |
| Амоксицилін | ***1*** | ***0.5-2*** | - | - | - |
| Амоксицилін-клавуланова 4,5 | ***0.25*** | ***0.125-0.5*** | 2-1 | ***22*** | ***19-25*** |
| Ампіцилін | - | - | 2 | ***18*** | ***15-21*** |
| Бензилпеніцилін | 0.5-1 | 0.25-2 | 1 ОД | ***15*** | ***12-18*** |
| Ванкоміцин | 1 | 0.5-2 | - | ***-*** | ***-*** |
| Гентаміцин | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 10 | ***22*** | ***19-25*** |
| Гепатідацин | 0,25-0,5 | 0,125-1 | ВА | ВА | ВА |
| Далбаванцин6 | 0.06 | 0.03-0.125 | - | ***-*** | ***-*** |
| Даптоміцин7 | 0.25-0.5 | 0.125-1 | - | ***-*** | ***-*** |
| Делафлоксацин | 0.002-0.004 | 0.001-0.008 | ВА | ВА | ВА |
| Доксіциклін | 0.25 | 0.125-0.5 | - | ***-*** | ***-*** |
| Еритроміцин | 0.5 | 0.25-1 | 15 | ***26*** | ***23-29*** |
| Еравациклін | 0.03-0.06 | 0.016-0.125 | ***20*** | ***23*** | ***20-26*** |
| Кларитроміцин | 0.25 | 0.125-0.5 | - | ***-*** | ***-*** |
| Кліндаміцин | 0.125 | 0.06-0.25 | 2 | ***26*** | ***23-29*** |
| Левофлоксацин | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 5 | ***26*** | ***23-29*** |
| Лефамулін | 0.125 | 0.06-0.25 | 5 | ***26*** | ***23-29*** |
| Лінезолід | 2 | 1-4 | 10 | ***24*** | ***21-27*** |
| Міноциклін | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 30 | ***26*** | ***23-29*** |
| Моксіфлоксацин | 0.03-0.06 | 0,016-0,125 | 5 | ***28*** | ***25-31*** |
| Мупіроцин | 0.125 | 0.06-0.25 | 200 | ***34*** | ***31-37*** |
| Неоміцин | Примітка 9 | Примітка 9 | 10 | ***19*** | ***16-22*** |
| Нетилміцин | ≤0.25 | - | 10 | ***23*** | ***20-26*** |
| Нітрофурантоін | 16 | 8-32 | 100 | ***20*** | ***17-23*** |
| Норфлоксацин | 1 | 0.,5-2 | 10 | ***21*** | ***18-24*** |
| Оксацилін | Примітка 10 | Примітка 10 | 1 | ***22*** | ***19-25*** |
| Орітаванцин6 | 0.03-0.06 | 0.016-0.125 | - | ***-*** | ***-*** |
| Офлоксацин | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 5 | ***24*** | ***21-27*** |
| Рифампіцин | 0.008 | 0.004-0.016 | 5 | ***33*** | ***30-36*** |
| Сульфаметоксазон | ***64*** | ***32-128*** | - | - | - |
| Тедизолід | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 2 | ***22*** | ***19-25*** |
| Тейкопланін | 0.5 | 0.25-1 | - | ***-*** | ***-*** |
| Телаванцин6 | 0.06 | 0.03-0.125 | - | ***-*** | ***-*** |
| Телітроміцин | 0.125 | 0.06-0.25 | 15 | ВА | ВА |
| Тетрациклін | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 30 | ***27*** | ***23-31*** |
| Тігециклін11 | 0.06-0.125 | 0.03-0.25 | 15 | ***22*** | ***19-25*** |
| Тобраміцин | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 10 | ***23*** | ***20-26*** |
| Триметоприм | 2 | 1-4 | 5 | ***25*** | ***22-28*** |
| Триметоприм-сульфаметоксазол12 | ***0.06*** | ***0.03-0.125*** | 1.25-23.75 | ***29*** | ***26-32*** |
| Фосфоміцин 8 | 1-2 | 0,5-4 | - | ***-*** | ***-*** |
| Фузидова кислота | 0.125 | 0.06-0,25 | 10 | ***29*** | ***26-32*** |
| Хінупристин-далфопристин | 0.5 | 0.25-1 | 15 | ***24*** | ***21-27*** |
| Хлорамфенікол | 4-8 | 2-16 | 30 | ***24*** | ***20-28*** |
| Цефокситин | 2 | 1-4 | 30 | ***27*** | ***24-30*** |
| Цефтаролін | 0.25 | 0.125-0.5 | 5 | ***27*** | ***24-30*** |
| Цефтобіпрол | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 5 | ***25*** | ***22-28*** |
| Ципрофлоксацин | 0.25 | 0.125-0.5 | 5 | ***24*** | ***21-27*** |

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Staphylococcus aureus* ATCC 29213**

**(NCTC 12973, CIP 103429, DSM 2569, CCUG 15915, CECT 794)**

Штам, слабкий продуцент β-лактамаз

1 Розраховано EUCAST.

2 Запозичене у Інституту клінічних та лабораторних стандартів, M100-S32, 2022, за винятком діапазонів, виділених жирним або курсивним шрифтом, які встановлені EUCAST. Усі діапазони затверджені EUCAST.

3 Встановлено та перевірено EUCAST.

4 Для випробування МІК, концентрація клавуланової кислоти дорівнює 2 мг/л.

5 *S. Aureus* ATCC 29213 є штамом, що продукує бета-лактамазу. Для контролю компонента амоксициліну при тестуванні MIК використовуйте штам, що не продукує бета-лактамазу (*E. coli* ATCC 25922, *S. Pneumoniae* ATCC 49619 або *H. influenzae* ATCC 49766).

6 МІК повинна бути визначена у присутності полісорбат-80 (0,002% у середовищі для розведень у бульйоні; метод розведення у агарі не валідований). Використовуйте інструкції виробника комерційних систем.

7 МІК даптоміцину визначається у присутності Са2+ (25 мг/л у середовищі для розведень у бульйоні; метод розведення у агарі не валідований). Використовуйте інструкції виробника комерційних систем.

8  Референс-метод для фосфоміцину – розведення в агарі. Визначення МІК фосфоміцина повинно відбуватись у присутності глюкозо-6-фосфат (25 мг/л середовища). Використовуйте інструкції виробників комерційних тест-систем

9 В даний час не існує діапазону MIК для *S. Aureus* ATCC 29213 та неоміцину.

10 В даний час не існує діапазону EUCAST MIК для *S. Aureus* ATCC 29213 та оксациліну. Діапазон в CLSI M100-S32 становить 0,125-0,5 мг/л.

11 Для визначення МІК тігецикліну методом мікророзведення у бульйоні потрібно приготувати свіже середовище у день його використання.

12 Триметоприм-сульфаметаксозол в пропорції 1:19. Величина МІК виражена як концентрація триметоприму.

ВА – У процесі валідації

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Enterococcus faecalis* ATCC 29212**

**(NCTC 12697, CIP 103214, DSM 2570, CCUG 9997, CECT 795)**

|  |
| --- |
| Виконуйте за методологією EUCAST для невибагливих організмів (МХ бульйон і агар). Короткі описи MIК і диско-дифузійної методологій див. у таблицях граничних значень EUCAST |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення3 |
| Ампіцилін | 1 | 0,5-2 | 2 | ***18*** | ***15-21*** |
| Ванкоміцин | 2 | 1-4 | 5 | ***13*** | ***10-16*** |
| Гентаміцин | 8 | 4-16 | 304 | ***15*** | ***12-18*** |
| Гепотідацин | 2 | 1-4 | ВА | ВА | ВА |
| Еравациклін | 0.03 | 0.016-0.06 | 20 | ***23*** | ***20-26*** |
| Іміпенем | 1 | 0.5-2 | 10 | ***27*** | ***24-30*** |
| Левофлоксацин | 0.5-1 | 0.25-2 | 5 | ***22*** | ***19-25*** |
| Лінезолід | 2 | 1-4 | 10 | ***22*** | ***19-25*** |
| Нітрофурантоін | 8 | 4-16 | 100 | ***21*** | ***18-24*** |
| Норфлоксацин | 4 | 2-8 | 10 | ***19*** | ***16-22*** |
| Стрептоміцин  Стрептоміцин | Примітка 5 | Примітка 5 | 3004 | 17 | 14-206 |
| Тейкопланін | 0.5 | 0.25-1 | 30 | ***18*** | ***15-21*** |
| Тігециклін7 | 0.06 | 0.03-0.125 | 15 | ***23*** | ***20-26*** |
| Триметоприм | 0.25 | 0.125-0.5 | 5 | ***28*** | ***24-32*** |
| Триметоприм-сульфаметоксазол8 | ≤0.52 | - | 1.25-23.75 | ***30*** | ***26-34*** |
| Хінупристин-далфопристин | 4 | 2-8 | 15 | ***14*** | ***11-17*** |
| Ципрофлоксацин | 0.5-1 | 0.25-2 | 5 | ***22*** | ***19-25*** |

1 Розраховано EUCAST.

2 Запозичене у Інституту клінічних та лабораторних стандартів, M100-S32, 2022, за винятком діапазонів, виділених жирним або курсивним шрифтом, які встановлені EUCAST. Усі діапазони затверджені EUCAST.

3 Встановлено та перевірено EUCAST.

4 Скринінговий диск на придбаний аміноглікозид-модифікуючий фермент (висока стійкість до аміноглікозидів) у ентерококів.

5 В даний час немає значень MIК для *E.faecalis* ATCC 29212 і стрептоміцину.

6 Запозичене в Інституті клінічних та лабораторних стандартів, M100-S32, 2022.

7 Для визначення МІК тігецикліну методом мікророзведення у бульйоні потрібно приготувати свіже середовище у день його використання.

8 Триметоприм-сульфаметаксозол в пропорції 1:19. Величини МІК виражені як концентрація триметоприму.

ВА – У процесі валідації

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Streptococcus pneumoniae* ATCC 49619\***

**(NCTC 12977, CIP 104340, DSM 11967, CCUG 33638)**

Штам зі зниженою чутливістю до бензилпеніциліну.

\* Межі зон для *S. рneumoniae* на МХА-В часто супроводжуються α-гемолізом. Облік результатів проводиться по границі зони пригнічення росту *S.pneumoniae*, а не по границі зони гемолізу. Для полегшення вимірювання діаметра зони пригнічення росту *S.pneumoniae* на середовищі МХА-В, чашку варто розглядати під кутом. Зазвичай ріст присутній в усій зоні α –гемолізу, однак у деяких випадках зона α-гемолізу виходить за межі зони росту.

|  |
| --- |
| Виконуйте за методологією EUCAST для вибагливих організмів (МХ-В бульйон і агар). Короткі описи MIК і диско-дифузійної методологій див. у таблицях граничних значень EUCAST |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення3 |
| Азитроміцин | 0.125 | 0.06-0.25 | - | ***-*** | ***-*** |
| Амоксіцилін | 0.06 | 0.03-0.125 | - | ***-*** | ***-*** |
| Амоксицилін-клавуланова кислота 4,5 | ***0.06*** | ***0.03-0.125*** | - | ***-*** | ***-*** |
| Ампіцилін | 0.125 | 0.06-0.25 | 2 | ***28*** | ***25-31*** |
| Бензилпеніцилін | 0.5 | 0.25-1 | 1 ОД | ***19*** | ***16-22*** |
| Ванкоміцин | 0.25 | 0.125-0.5 | 5 | ***20*** | ***17-23*** |
| Далбаванцин6 | 0.016 | 0.008-0.034 | - | ***-*** | ***-*** |
| Даптомицин7 | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | - | ***-*** | ***-*** |
| Делафлоксацин | 0.008 | 0.004-0.016 | ВА | ВА | ВА |
| Доксіциклін | 0.03-0.06 | 0.016-0.125 | - | ***-*** | ***-*** |
| Доріпенем | 0.06 | 0.03-0.125 | 10 | ***34*** | ***31-37*** |
| Еравациклін | 0.008-0.016 | 0.004-0.03 | 20 | ***27*** | ***24-30*** |
| Еритроміцин | 0.06 | 0.03-0.125 | 15 | ***29*** | ***26-32*** |
| Ертапенем | 0.06-0.125 | 0.03-0.25 | 10 | ***31*** | ***28-34*** |
| Іміпенем | 0.06 | 0.03-0.125 | 10 | ***38*** | ***34-42*** |
| Іміпенем-релебактам | Примітка 8 | Примітка 8 | - | - | - |
| Кларитроміцин | 0.06 | 0.03-0.125 | - | ***-*** | ***-*** |
| Кліндаміцин | 0.06 | 0.03-0.125 | 2 | ***25*** | ***22-28*** |
| Левофлоксацин | 1 | 0.5-2 | 5 | ***24*** | ***21-27*** |
| Лефамулін | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 5 | ***18*** | ***15-21*** |
| Лінезолід | 0.5-1 | 0.25-2 | 10 | ***26*** | ***23-29*** |
| Меропенем | 0.06-0.125 | 0.03-0.25 | 10 | ***34*** | ***30-38*** |
| Міноциклін | - | - | 30 | ***28*** | ***25-31*** |
| Моксіфлоксацин | 0.125 | 0.06-0.25 | 5 | ***27*** | ***24-30*** |
| Нітрофурантоін | 8 | 4-16 | 100 | ***28*** | ***25-31*** |
| Норфлоксацин | 4 | 2-8 | 10 | ***21*** | ***18-24*** |
| Оксацилін9 | - | - | 1 | ***11*** | ***8-149*** |
| Орітаванцин6 | 0.002 | 0.001-0.004 | - | ***-*** | ***-*** |
| Офлоксацин | 2 | 1-4 | 5 | ***21*** | ***18-24*** |
| Рифампіцин | 0.03 | 0.016-0.06 | 5 | ***29*** | ***26-32*** |
| Тедизолід | 0.25 | 0.125-0.5 | 2 | ***22*** | ***19-25*** |
| Тейкопланін | - | - | 30 | ***21*** | ***18-24*** |
| Телітроміцин | 0.008-0.016 | 0.004-0.03 | 15 | ***30*** | ***27-33*** |
| Тетрациклін | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 30 | ***31*** | ***28-34*** |
| Тігециклін10 | 0.03-0.06 | 0.016-0.125 | 15 | ***27*** | ***24-30*** |
| Триметоприм-сульфаметоксазол11 | 0.25-0.5 | 0.125-1 | 1.25-23.75 | ***23*** | ***20-26*** |
| Флорфенікол | 2 | 1-4 | - | ***-*** | ***-*** |
| Хлорамфенікол | 4 | 2-8 | 30 | ***27*** | ***24-30*** |
| Цефаклор | 2 | 1-4 | 30 | ***28*** | ***25-31*** |
| Цефепім | 0.06-0.125 | 0.03-0.25 | 30 | ***34*** | ***31-37*** |
| Цефотаксим | 0.06 | 0.03-0.125 | 5 | ***31*** | ***28-34*** |
| Цефподоксим | 0.06 | 0.03-0.125 | 10 | ***32*** | ***29-35*** |
| Цефтаролін | 0.016 | 0.008-0.03 | - | ***-*** | ***-*** |
| Цефтобіпрол | 0.008-0.016 | 0.004-0.03 | - | ***-*** | ***-*** |
| Цефтриаксон | 0.06 | 0.03-0.125 | 30 | ***35*** | ***32-38*** |
| Цефуроксим | 0.5 | 0.25-1 | 30 | ***31*** | ***28-34*** |
| Ципрофлоксацин | - | - | 5 | ***25*** | ***22-28*** |

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Streptococcus pneumoniae* ATCC 49619\***

**(NCTC 12977, CIP 104340, DSM 11967, CCUG 33638)**

Штам зі зниженою чутливістю до бензилпеніциліну.

1 Розраховано EUCAST.

2 Запозичене у Інституту клінічних та лабораторних стандартів, M100-S32, 2022, за винятком діапазонів, виділених жирним або курсивним шрифтом, які встановлені EUCAST. Усі діапазони затверджені EUCAST.

3 Встановлено та перевірено EUCAST.

4 Для випробування МІК, концентрація клавуланової кислоти дорівнює 2 мг/л.

5 Для контролю інгібуючого компонента див. Рутинний контроль якості для комбінацій β-лактам-інгібітор

6 МІК повинна бути визначена у присутності полісорбат-80 (0,002% у середовищі для розведень у бульйоні; метод розведення у агарі не валідований). Використовуйте інструкції виробника комерційних систем.

7 МІК даптоміцину визначається у присутності Са2+ (25 мг/л у середовищі для розведень у бульйоні; метод розведення у агарі не валідований). Використовуйте інструкції виробника комерційних систем.

8 Додавання інгібіторів бета-лактамаз не дає клінічних преваг при дослідженні *S.pneumoniae*

9 Для контролю якості диска, що містить 1 мкг оксациліну, можна використовувати штам *S. aureus* ATCC 29213. Оцінка результату: цільове значення діаметра зони пригнічення росту – 22 мм, допустимий діапазон значень –19-25 мм. (Застосовуйте методологію ДДМ для *S. аureus)*

10 Для визначення МІК тігецикліну методом мікророзведення у бульйоні поживне середовище готують у день його використання.

11 Співвідношення триметоприм-сульфаметаксозол в пропорції 1:19. Величини МІК представлені по триметоприму.

ВА – У процесі валідації

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Haemophilus influenzae* ATCC 49766**

**(NCTC 12975, CIP 103570, DSM 11970, CCUG 29539)**

|  |
| --- |
| Виконуйте за методологією EUCAST для вибагливих організмів (МХ-В бульйон і агар). Короткі описи MIК і диско-дифузійної методологій див. у таблицях граничних значень EUCAST |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту  (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення3 |
| Амоксицилін-клавуланова кислота 4,5 | ***0.25*** | ***0.125-0.5*** | 2-16 | ***20*** | ***17-23*** |
| Амоксіцилін | ***0.25*** | ***0.125-0.5*** | - | - | - |
| Ампіцилін | ***0.125*** | ***0.06-0.25*** | 2 | ***22*** | ***19-25*** |
| Ампіцилін-сульбактам5,6 | ***0.125*** | ***0.06-0.25*** | - | ***-*** | ***-*** |
| Азитроміцин | ***1*** | ***0.5-2*** | - | ***-*** | ***-*** |
| Бензилпеніцилін | ***-*** | ***-*** | 1 одиниця | ***16*** | ***13-19*** |
| Доріпенем | 0.125 | 0.06-0.25 | 10 | ***29*** | ***26-32*** |
| Цефепім | ***0.06*** | ***0.03-0.125*** | 30 | ***32*** | ***29-35*** |
| Цефіксим | ***0.03*** | ***0.016-0.06*** | 5 | ***30*** | ***27-33*** |
| Цефотаксим | ***0.008*** | ***0.004-0.016*** | 5 | ***32*** | ***29-35*** |
| Цефподоксим | ***0.06*** | ***0.03-0.125*** | 10 | ***31*** | ***28-34*** |
| Цефтаролін | ***0.008*** | ***0.004-0.016*** | - | - | - |
| Цефтолозан-тазобактам 5,7 | Примітка 8 | Примітка 8 | 30-10 | ***27*** | ***24-30*** |
| Цефтибутен | ***0.03*** | ***0.016-0.06*** | 30 | ***34*** | ***31-37*** |
| Цефтриаксон | ***0.04*** | ***0.002-0.008*** | 30 | ***38*** | ***34-42*** |
| Цефуроксим | 0.5 | 0.25-16 | 30 | ***28*** | ***25-31*** |
| Хлорамфенікол | ***0.5*** | ***0.25-1*** | 30 | ***34*** | ***30-38*** |
| Ципрофлоксацин | ***0.008*** | ***0.004-0.016*** | 5 | ***36*** | ***32-40*** |
| Кларитроміцин | ***8*** | ***4-16*** | - | ***-*** | ***-*** |
| Доксіциклін | ***0.5*** | ***0.25-1*** | - | ***-*** | ***-*** |
| Ертапенем | 0.03 | 0.016-0.06 | 10 | ***30*** | ***27-33*** |
| Еритроміцин | ***4*** | ***2-8*** | 15 | ***15*** | ***12-18*** |
| Іміпенем | ***0.5*** | ***0.125-16*** | 10 | ***28*** | ***25-31*** |
| Левофлоксацин | ***0.016*** | ***0.008-0.03*** | 5 | ***35*** | ***31-39*** |
| Меропенем | 0.06 | 0.03-0.125 | 10 | ***31*** | ***28-34*** |
| Міноциклін | ***0.25*** | ***0.125-0.5*** | 30 | ***30*** | ***27-33*** |
| Моксіфлоксацин | ***0.016*** | ***0.008-0.03*** | 5 | ***33*** | ***30-36*** |
| Налідиксова кислота | ***-*** | ***-*** | 30 | ***30*** | ***27-33*** |
| Офлоксацин | ***0.03*** | ***0.016-0.06*** | 5 | ***34*** | ***31-37*** |
| Піперацилін-тазобактам 5,7 | Примітка 9 | Примітка 9 | 30-6 | ***36*** | ***32-40*** |
| Рифампіцин | ***0.5*** | ***0.25-1*** | 5 | ***23*** | ***20-26*** |
| Рокситроміцин | ***8*** | ***4-16*** | - | ***-*** | ***-*** |
| Телітроміцин | ***2*** | ***1-4*** | 15 | ***18*** | ***15-21*** |
| Тетрациклін | ***0.5*** | ***0.25-1*** | 30 | ***31*** | ***28-34*** |
| Триметоприм-сульфаметаксозол10 | ***0.03*** | ***0.016-0.06*** | 1.25-23.75 | ***30*** | ***26-34*** |

1 Розраховано EUCAST.

2 Запозичене у Інституту клінічних та лабораторних стандартів, M100-S32, 2022, за винятком діапазонів, виділених жирним або курсивним шрифтом, які встановлені EUCAST. Усі діапазони затверджені EUCAST.

3 Встановлено та перевірено EUCAST.

4 Для визначення МІК, концентрація клавуланової кислоти дорівнює 2 мг/л.

5 Для контролю інгібуючого компонента див. Рутинний контроль якості для комбінацій β-лактам-інгібітор. Тестуйте за методикою для невибагливих організмів

6  Для визначення МІК використовують фіксовану концентрацію сульбактама 4 мг/л

7 Для визначення MIC концентрацію тазобактаму встановлюють на рівні 4 мг / л.

8 Використовуйте *E. coli* ATCC 25922 для контролю за цефтолозановим компонентом (згідно методики для *E. coli*).

9 Використовуйте *E. coli* ATCC 25922 для контролю піперацилінового компонента (згідно методики для *E. coli*).

10 Співвідношення триметоприм-сульфаметаксозол в пропорції 1:19. Величини МІК представлені по триметоприму

ВА – У процесі валідації

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

***Campylobacter jejuni* ATCC 33560**

**(NCTC 11351, CIP 702, DSM 4688, CCUG 11284)**

|  |
| --- |
| Виконуйте за методологією EUCAST для *Campylobacter* (МХ-В бульйон і агар). Короткі описи MIК і диско-дифузійної методологій див. у таблицях граничних значень EUCAST |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Ципрофлоксацин | Примітка 3 | Примітка 3 | 5 | ***38*** | ***34-42*** |
| Еритроміцин | Примітка 3 | Примітка 3 | 15 | ***31*** | ***27-35*** |
| Тетрациклін | Примітка 3 | Примітка 3 | 30 | ***34*** | ***30-38*** |

1 Розраховано EUCAST.

2 Встановлено та перевірено EUCAST.

3 Використовуйте *S. aureus* ATCC 29213 (відповідно до методології мікророзведення у бульйоні для *S. aureus*).

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

|  |
| --- |
| ***Mannheimia haemolytica* ATCC 33396** |
| **(NCTC 9380, DSM 10531, CCUG 12392T)** |

|  |
| --- |
| Дослідження проводьте відповідно до методики EUCAST для вибагливих мікроорганізмів (бульйон МХ-В для методики мікророзведень у бульйоні) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення | Допустимі значення |
| Флорфенікол | 1 | 0,5-2 | - | - | - |

1 Розраховано EUCAST.

2 Встановлено та перевірено EUCAST.

ВА – У процесі валідації

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | ***Aeromonas salmonicida* ATCC 33658** | | **(NCTC 12959, CIP 103209T, DSM 16934, CECT 894)** |  |  | | --- | | Дослідження проводьте відповідно до методики EUCAST для невибагливих мікроорганізмів (бульйон МХ для методики мікророзведень у бульйоні). Посіви інкубуйте при 22±2 0С протягом 44-48 год. |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | | | Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення | Допустимі значення | | Триметоприм-сульфаметоксазол | 0,125 | 0,06-0,25 | - | - | - |   1 Розраховано EUCAST.  2 Встановлено та перевірено EUCAST.  3 Триметоприм:сульфаметоксазол у співвідношенні 1:19. Значення мінімальної інгібуючої концентрації (МІК) виражені як концентрація триметоприму.  ВА – У процесі валідації  Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026  ***Bacteroides fragilis* ATCC 25285** |
| **(NCTC 9343, DSM 2151, CCUG 4856T)** |

|  |
| --- |
| Дослідження проводьте відповідно до методики EUCAST для анаеробних бактерій (FAA-В бульйон для розведення у агарі та диско-дифузійного методу) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Амоксицилін-клавуланова кислота 3,4 | ***0.125*** | ***0.06-0.25*** | 2-1 | ***26*** | ***23-29*** |
| Ампіцилін-сульбактам 4,5 | ***0.25*** | ***0.125-0.5*** | 10-10 | ***31*** | ***28-34*** |
| Кліндаміцин | 1 | 0.5-2 | 2 | 25 | 22-28 |
| Ертапенем | ***0.125*** | ***0.06-0.25*** | 10 | ***36*** | ***33-39*** |
| Іміпенем | ***0.06*** | ***0.03-0.125*** | 10 | ***41*** | ***38-44*** |
| Меропенем | 0.06-0.125 | 0.03-0.25 | 10 | 35-36 | 32-39 |
| Метронідазол | 0.5 | 0.25-1 | 5 | 32-33 | 29-36 |
| Піпераціилін-таобактам4,6 | 0.25 | 0.125-0.5 | 30-6 | 32 | 29-35 |

1 Розраховано EUCAST.

2 Встановлено та затверджено EUCAST. Діапазони MIК CLSI для розведення агару на агарі Brucella з добавками (Інститут клінічних і лабораторних стандартів, M100-S33, 2023) використовувалися як довідкові під час розробки діапазонів EUCAST для FAA-HB.

3 Для визначення МІК концентрація клавуланової кислоти зафіксована на рівні 2 мг/л.

4 *B. fragilis* ATCC 25285 є штамом, що продукує бета-лактамазу. Використовуйте *C. perfringens* ATCC 13124 для контролю бета-лактамного компонента

5 Для визначення МІК концентрація сульбактаму зафіксована на рівні 4 мг/л.

6 Для визначення МІК концентрація тазобактаму зафіксована на рівні 4 мг/л.

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

Clostridium perfringens *ATCC 13124*

(NCTC 8237, CIP 103409, DSM 756, CCUG 1795T, CECT 376 T)

|  |
| --- |
| Дослідження проводьте відповідно до методики EUCAST для анаеробних бактерій (FAA-В бульйон для розведення у агарі та диско-дифузійного методу) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Цільові значення1 |
| Амоксицилін | ***0.016-0.03*** | ***0.008-0.06*** | - | **-** | **-** |
| Амоксицилін-клавуланова кислота 3,4 | ***0.016-0.03*** | ***0.008-0.06*** | 2-1 | ***31*** | ***28-34*** |
| Ампіцилін | ***0.016-0.03*** | ***0.008-0.06*** | 2 | ***31-32*** | ***28-35*** |
| Ампіцилін-сульбактам 4,5 | ***0.016-0.03*** | ***0.008-0.06*** | 10-10 | ***35*** | ***32-38*** |
| Бензилпеніцилін | 0.06 | 0.03-0.125 | 1 одиниця | 25 | 22-28 |
| Цефотаксим | - | ***-*** | 5 | ***29-30*** | ***26-33*** |
| Цефтриаксон | ВА | ВА | 30 | ***33-34*** | ***30-37*** |
| Кліндаміцин | 0.06 | 0.03-0.125 | 2 | 23 | 20-26 |
| Ертапенем | ВА | ВА | 10 | ***34*** | ***31-37*** |
| Іміпенем | ВА | ВА | 10 | ***34*** | ***31-37*** |
| Лінезолід | ***4*** | ***2-8*** | 10 | ***24*** | ***21-27*** |
| Меропенем | 0.008 | 0.004-0.016 | 10 | 37 | 34-40 |
| Метронідазол | 2 | 1-4 | 5 | 23 | 20-26 |
| Піпераціилін-тазобактам4,5 | 0.03-0.06 | 0.016-0.125 | 30-6 | 32 | 29-35 |
| Ванкоміцин | 1 | 0.5-2 | 5 | 17 | 14-20 |

1 Розраховано EUCAST.

2 Встановлено та затверджено EUCAST.

3 Для визначення МІК концентрація клавуланової кислоти зафіксована на рівні 2 мг/л.

4 *C. perfringens* ATCC 13124 є штамом, що не продукує бета-лактамазу. Використовуйте *B. fragilis* ATCC 25285 для контролю інгібуючого компонента.

5 Для визначення МІК концентрація сульбактаму зафіксована на рівні 4 мг/л.

6 Для визначення МІК концентрація тазобактаму зафіксована на рівні 4 мг/л.

ВА – У процесі валідації

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

**Контроль анаеробних умов при чутливість анаеробних бактерій до антибіотиків за методами EUCAST**

|  |
| --- |
| Досліджуйте згідно з диско-дифузійною методологією EUCAST для анаеробних бактерій (середовище FAA-HB). Короткий опис диско-дифузійної методології див. у таблицях граничних значень EUCAST. |

Clostridium perfringens *DSM 25589*

(CCUG 75076)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| АМП | Вміст у диску  (мкг) | Граничне значення1 (мм) |
| Metronidazole | 5 | <25 |

1 Діаметр зони <25 мм вказує на недостатню анаеробність. Це може вплинути на ріст і результати визначення чутливості анаеробних бактерій.

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

**Контроль інгібуючого компоненту комбінацій β-лактамів із інгібіторами β-лактамаз**

|  |
| --- |
| Виконуйте за методологією EUCAST для невибагливих організмів (МХ бульйон і агар). Короткі описи MIК і диско-дифузійної методологій див. у таблицях граничних значень EUCAST |

***Escherichia coli* ATCC 35218**

**(NCTC 11954, CIP 102181, DSM 5923, CCUG 30600, CECT 943)**

TEM-1 штам, що продукує β-лактамазу (не ESBL)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Амоксіцилін-клавуланат3 | ***8-16*** | ***4-32*** | 20-10 | 19-20 | 17-224 |
| Ампіцилін-сульбактам5 | ***32-64*** | ***16-128*** | 10-10 | 16 | 13-194 |
| Цефтолозан-тазобактам 6,7 | 0,125 | 0,06-0,25 | 30-10 | 28 | 25-31 |
| Піперацилін-тазобактам6 | 1 | 0,5-2 | 30-6 | ***24*** | ***21-27*** |
| Тікарцилін-клавуланат3 | 16 | 8-32 | 75-10 | 23 | 21-25 |

***Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603\***

**(NCTC 13368, CCUG 45421, CECT 7787)**

продуцент ESBL (SHV-18)

\* Для цього штаму зазвичай спостерігають два типи колоній, які слід включати під час культивування та тестування штаму

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Азтреонам-авібактам8 | 0.125-0.25 | 0.06-0.5 | 30-20 | 29 | 26-32 |
| Цефтазидим-авібактам8 | 0,5-1 | 0,25-2 | 10-4 | ***21*** | ***18-24*** |
| Цефтолозан-тазобактам6,7 | 0,125 | 0,06-0,25 | 30-10 | 28 | 25-31 |
| Піперацилін-тазобактам 6,7 | 16 | 8-32 | 30-6 | ***17*** | ***14-20*** |

***Klebsiella pneumoniae* ATCC ВАА-2814**

KPC-3, SHV-11 та TEM-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Іміпенем-релебактам9 | 0,125-0,25 | 0,06-0,5 | 10-25 | 25 | 22-28 |
| Меропенем-ваборбактам10 | 0,25 | 0,125-0,5 | 20-10 | ***18*** | ***15-21*** |

***Escherichia coli* NCTC 13353**

(ССUG 52544)

CTX-M-15 та OXA-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Цефепім-енметазобактам11 | 0.06 | 0.03-0.125 | 30-20 | 30 | 27-33 |

***Staphylococcus aureus* АТСC 29213**

**(NCTC 12973, CIP 103429, DSM 2569, CCUG 15915, CECT 794 )**

Слабкий продуцент β-лактамаз

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | МІК (мг/л) | | Вміст у диску (мкг) | Діаметр зони пригнічення росту (мм) | |
| Цільові значення1 | Допустимі значення2 | Цільові значення1 | Допустимі значення2 |
| Амоксіцилін-клавуланат3 | Примітка 11 | Примітка 11 | 2-1 | ***22*** | ***19-25*** |

Поточний КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

**Контроль інгібуючого компоненту комбінацій β-лактамів із інгібіторами β-лактамаз**

1 Розраховано EUCAST.

2 Запозичене в Інституті клінічних та лабораторних стандартів, M100-S32, 2022, за винятком діапазонів, виділених жирним або курсивним шрифтом, які встановлені EUCAST. Всі діапазони були перевірені EUCAST.

3 Для визначення МІК концентрація клавуланової кислоти дорівнює 2 мг/л.

4 Ігноруйте ріст, що може з’явитися у якості тонкої внутрішньої зони на деяких серіях агару Мюллер-Хінтону.

5 Для визначення МІК концентрація сульбактаму дорівнює 4 мг/л.

6 Для визначення МІК концентрація тазобактаму дорівнює 4 мг/л.

7 Для контролю інгібуючого компоненту можуть бути використані *E. coli* ATCC 35218 або *K. pneumoniae* ATCC 700603

8 Для визначення МІК концентрація авібактаму дорівнює 4 мг/л.

9 Для визначення МІК концентрація релебактаму дорівнює 4 мг/л.

10 Для визначення МІК концентрація ваборбактаму дорівнює 4 мг/л.

11 Для визначення МІК концентрація енметазобактаму дорівнює 8 мг/л.

12 Для контролю інгібуючого компоненту використовується *E. coli* ATCC 35218

ВА – У процесі валідації

Розширений КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026



**Розширений контроль якості для визначення механізмів резистентності диско-дифузійним методом**

Розширений КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

**Штами для контролю якості визначення механізмів стійкості диско-дифузійним методом на агарі Мюллер-Хінтона**

|  |
| --- |
| Досліджуйте згідно з диско-дифузійною методологією EUCAST для невибагливих організмів (агар MХ). Короткий опис диско-дифузійною методології див. у таблицях граничних значень EUCAST |

**Продукція ESBL у *Enterobacterales***

***Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603\***

**(NCTC 13368, CCUG 45421, CECT 7787)** SHV-18 продуцент ESBL

\* Для цього штаму зазвичай спостерігають два типи колоній, які слід включати під час культивування та тестування штаму

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | Вміст диску (мкг) | Цільова категорія чутливості 1 | Припустимі значення2  (мм) | Коментарі |
| Азтреонам | 30 | С | 9-17 |  |
| Цефотаксим | 5 | П або С | ***12-18*** |  |
| Цефподоксим | 10 | С | 9-16 |  |
| Цефтазидим | 10 | П або С | ***6-12*** |  |
| Цефтриаксон | 30 | П або С | ***16-22*** |  |

**Стійкість до метициліну у *Staphylococcus aureus***

***Staphylococcus aureus* NCTC 12493**

**(CCUG 67181)**

Метицилін стійкий золотистий стафілокок (MRSA), *mecA* позитивний.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | Вміст диску (мкг) | Цільова категорія чутливості 1 | Припустимі значення2  (мм) | Коментарі |
| Цефокситин | 30 | С | ***14-20*** |  |

***VanB* опосередкована стійкість до глікопептидів у ентерококів**

***Enterococcus faecalis* ATCC 51299**

**(NCTC 13379, CIP 104676, DSM 12956, CCUG 34289)**

*VanB* позитивний штам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | Вміст  диску  (мкг) | Цільова категорія чутливості 1 | Припустимі значення2  (мм) | Коментарі |
| Тейкопланін | 30 | Ч | ***16-20*** |  |
| Ванкоміцин | 5 | С | ***6-12*** | Огляньте край зони уважно через передню частину чашки через світло, що проходить. Зони затримки росту з нечіткими краями інтерпретуються як стійкі, навіть якщо діаметр зони вище для визначення «чутливий» (приклади обліку див. у посібнику з обліку зон EUCAST або таблицях граничних значень). |

1 Мішені відповідають клінічним граничним значенням EUCAST і встановлюються для забезпечення правильного виявлення механізмів резистентності. Інтерпретація відповідно до клінічних граничних значень EUCAST: Ч = "Чутливий, стандартний режим дозування", П = "Чутливий, збільшена експозиція", С = Стійкий.

2 Від Інституту клінічних і лабораторних стандартів, M100-S33, 2023, за винятком діапазонів, виділених жирним шрифтом/курсивом, встановлених EUCAST. Усі діапазони перевірені EUCAST.

Розширений КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

**Штами для контролю якості визначення механізмів резистентності диско-дифузійним методом на агарі Мюллер-Хінтона**

|  |
| --- |
| Досліджуйте згідно з диско-дифузійною методологією EUCAST для невибагливих організмів (агар MХА). Короткий опис диско-дифузійною методології див. у таблицях граничних значень EUCAST |

**Високий рівень стійкості до аміноглікозидів у ентерококів**

***Enterococcus faecalis* ATCC 51299**

**(NCTC 13379, CIP 104676, DSM 12956, CCUG 34289)**

Високий рівень стійкості до гентаміцину та стрептоміцину

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | Вміст диску  (мкг) | Цільова категорія чутливості 1 | Припустимі значення2  (мм) | Коментарі |
| Гентаміцин | 30 | С | ***6*** |  |
| Стрептоміцин | 300 | С | ***6*** |  |

1 Мішені відповідають клінічним граничним значенням EUCAST і встановлюються для забезпечення правильного виявлення механізмів резистентності. Інтерпретація відповідно до клінічних граничних значень EUCAST: Ч = "Чутливий, стандартний режим дозування", П = "Чутливий, збільшена експозиція", С = Стійкий.

2 Від Інституту клінічних і лабораторних стандартів, M100-S33, 2023, за винятком діапазонів, виділених жирним шрифтом/курсивом, встановлених EUCAST. Усі діапазони перевірені EUCAST.

Розширений КЯ Таблиці КЯ EUCAST в. 16.0, дійсна з 01.01.2026

**Штами для контролю якості визначення механізмів резистентності диско-дифузійним методом на агарі Мюллер-Хінтона для вимогливих мікроорганізмів (МХ-В)**

|  |
| --- |
| Досліджуйте згідно з диско-дифузійною методологією EUCAST для вибагливих організмів (агар MХ-В). Короткий опис диско-дифузійною методології див. у таблицях граничних значень EUCAST |

**Знижена чутливість до β-лактамів завдяки мутаціям в генах, що кодують ферменти ПЗБ у**

***Haemophilus influenzae* ATCC 49247**

**(NCTC 12699, CIP 104604, DSM 9999, CCUG 26214)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| АМП | Вміст диску  (мкг) | Цільова категорія чутливості 1 | Припустимі значення2  (мм) | Коментарі |
|  |  |  |  | Зони затримку росту з невеликими колоніями біля диску інтерпретуються як немає зони. Враховуйте зовнішній край зон, де інакше ясно  зона гальмування містить зону зростання навколо диск (прикладів обліку див. у посібнику з обліку EUCAST та таблицях граничних значень). |
| Ампіцилін | 2 | С | ***6-12*** |  |
| Бензилпеніцилін | 1 од | С | **6-9** |  |

1 Відповідність цільової категорії свідчить про те, що механізми стійкості виявляються коректно; оцінюються відповідно до граничних значень EUCAST: Ч = чутливий, стандартний режим дозування, П = чутливий, збільшена експозиція, С = стійкий.

2 Встановлено та перевірено повторними дослідженнями EUCAST.