

# ПАСПОРТ

штамма бактерий или архей, депонированного в сетевой коллекции симбионтных микроорганизмов и их консорциумов ИКВС УрО РАН

**A**

1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР ШТАММА (ID ШТАММА)  
00001B
2. НАЗВАНИЕ ШТАММА  
*Corynebacterium amycolatum* ICIS9
3. КОНСОРЦИУМ (ДА/НЕТ)  
Нет
4. НАЗВАНИЕ КОЛЛЕКЦИИ  
СКСМ
5. ВИДОВОЕ НАЗВАНИЕ  
*Corynebacterium amycolatum*
6. СИНОНИМЫ ВИДОВОГО НАЗВАНИЯ  
Нет
7. ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ РОДА  
*Corynebacterium*
8. ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ СЕМЕЙСТВА  
*Corynebacteriaceae*
9. ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ ФИЛЫ  
*Actinobacteria*
10. НАЗВАНИЕ ИСТОЧНИКА ВЫДЕЛЕНИЯ (ДЛЯ ПРИРОДНЫХ МЕСТООБИТАНИЙ)  
ИЛИ ВИДОВОЕ НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗМА ХОЗЯИНА (ЕСЛИ ВЫДЕЛЕН ИЗ  
ЖИВОТНОГО, РАСТЕНИЯ, ЧЕЛОВЕКА)  
Вагинальный секрет здоровой женщины
11. ХОЗЯИН (ЛАТИНСКОЕ НАЗВАНИЕ ВИДА)  
*Homo sapiens*
12. GPS-КООРДИНАТЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ ИСХОДНОГО ОБРАЗЦА, ИЗ КОТОРОГО БЫЛ  
ВЫДЕЛЕН ШТАММ (УКАЗЫВАТЬ ШИРОТУ И ДЛИНОТУ В ФОРМАТЕ  
"DD.DDDDD N|S DD.DDDDD W|E", НАПРИМЕР 38.98 N 77.11 E)  
51.76139 N 55.08585 E
13. СТРАНА ВЫДЕЛЕНИЯ  
Россия

14. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МАРКЕР (МАРКЕРЫ)

16S

15. НОМЕР ГЕНОМНОЙ СБОРКИ В NCBI (WGS MASTER ACCESSION) И ГИПЕРССЫЛКА

MTPT00000000

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucore/MTPT00000000>

16. ГРУППА ПАТОГЕННОСТИ ПО РОССИЙСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

0

17. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ (С ЛЮБОЙ ЦЕЛЬЮ, ИЛИ ТОЛЬКО С АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ – ДЛЯ СОВМЕСТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИЛИ ОБУЧЕНИЯ)

С любой целью

18. ТИПОВОЙ ШТАММ (да/нет)

Нет

19. ПУБЛИКАЦИИ

1. Gladysheva I.V., Khlopko Y.A., Cherkasov S.V. Draft genome sequence of the vaginal isolate *Corynebacterium amycolatum* ICIS 9. Genome Announcement. 2017. 5(37):e00975-e1017. <https://doi.org/10.1128/genomeA.00975-17>
2. Gladysheva I.V., Chertkov K.L., Cherkasov S.V., Khlopko Y.A., Kataev V.Y., Valyshev A.V. Probiotic Potential, Safety Properties, and Antifungal Activities of *Corynebacterium amycolatum* ICIS 9 and *Corynebacterium amycolatum* ICIS 53 Strains. Probiotics & Antimicrobial Proteins. 2021. <https://doi.org/10.1007/s12602-021-09876-3>

**Б**

1. ИСТОРИЯ ШТАММА

Штамм выделен в рамках проекта, направленного на изучение биологических свойств микроорганизмов рода *Corynebacterium* spp., изолированных из репродуктивного тракта женщин.

2. ФИО (ПОЛНОСТЬЮ) ИССЛЕДОВАТЕЛЯ/ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЙ ВЫДЕЛИЛ ШТАММ

Гладышева Ирина Вячеславовна

3. ДАТА ВЫДЕЛЕНИЯ

01.11.2016

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

Выделение штамма, определение культурально-морфологических и физиолого-биохимических свойств проводили в лаборатории биомедицинских технологий Института клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН - обособленного

структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Оренбургского федерального исследовательского центра УрО РАН.

#### 5. КУЛЬТУРАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ)

На ГРМ-агаре через 24 ч формирует круглые, кремовые колонии (2-3 мм). Края колоний ровные, поверхность выпуклая, влажная. Рост обильный.

Микроскопические особенности: При световом микроскопическом исследовании препарата окрашенного по Граму клетки имеют вид прямых или слегка изогнутых грамположительных полиморфных неспорообразующих палочек, располагаются чаще одиночно, реже парами или стопками из нескольких параллельно лежащих клеток («палисадом»). Окрашиваются неравномерно, часто имеют метахроматические гранулы. Неподвижные при выращивании в столбике 0,3% полужидкого питательного агара.

#### 6. БИОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ)

Факультативный анаэроб. Каталазоположительный (в капле перекиси водорода). Ферментирует глюкозу, фруктозу, мальтозу, маннозу; не ферментирует арабинозу, ксилозу, рамнозу, галактозу, лактозу, раффинозу, салицин (диски с углеводами на агаре с бромкрезоловым пурпурным, HiMedia, Индия). Не восстанавливает нитраты (нитратные диски, реактивы на нитраты, питательный бульон HiMedia, Индия).

#### 7. УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ И ДЕЗИНФЕКТАНТАМ (МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ)

Штамм устойчив к ванкомицину, оксациллину, тетрациклину, фторхинолонам и  $\beta$ -лактамам (диско-диффузионный метод, диски НИЦФ).

#### 8. СПОСОБ ХРАНЕНИЯ

а) Периодические пересевы на скошенный питательный агар (ГРМ агар) 1 раз в 2 недели. Условия и срок хранения: при температуре  $4\pm 2^\circ\text{C}$  в защищенном от прямых солнечных лучей месте при относительной влажности воздуха не более 60%.

б) Хранение в криогенном состоянии в 20% глицерине при  $-80^\circ\text{C}$  с периодичностью обновления 1 раз в год.

#### 9. ОПТИМАЛЬНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ И УСЛОВИЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ (ТЕМПЕРАТУРА, АТМОСФЕРА, ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИНКУБАЦИИ)

а) жидкие среды:

ГРМ бульон (ГНЦ ПМБ Оболенск, Россия), триптон-соевый бульон - Tryptone Soya Broth (HiMedia, Индия)

б) агаризованные среды:

ГРМ агар (ГНЦ ПМБ Оболенск, Россия), триптон-соевый агар (ГНЦ ПМБ Оболенск, Россия), коринебакагар (ГНЦ ПМБ Оболенск, Россия)

в) Условия культивирования. Оптимальная температура 37°C, pH 7.2–7.4, аэробные условия. На средах вырастает в течение 24 часов.

## 10. НУКЛЕОТИДНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАРКЕРА/МАРКЕРОВ

>NZ\_MTP01000077.1:337-1861:16S ribosomal RNA: *Corynebacterium amycolatum* strain ICIS 9 contig077, whole genome shotgun sequence

```
TTGATGGAGGGTTTGATCCTGGCTCAGGACGAACGCTGGCGGCGTGCTTAACACATGCAAGTCGAACGGT
AAGGCTCCAGCTTGCTGGGGTACACGAGTGGCGAACGGGTGAGTAACACGTGGGTGACCTGCCCTGCACT
TCGGGATAAGCCTGGGAAACTGGGTCTAATACCGGATAGGACCGCACTGTGAGGGTGTGGTGGAAAGTTT
TTTCGGTGTGGGATGGGCCCGCGGCTATCAGCTTGTGGTGGGGTAATGGCCTACCAAGGCGGCGACGG
GTAGCCGGCCTGAGAGGGTGGACGGCCACATTGGGACTGAGACACGGCCCAGACTCCTACGGGAGGCAGC
AGTGGGGAATATTGCACAATGGGCGGAAGCCTGATGCAGCGACGCCGCGTGGGGGATGACGGCCTTCGGG
TTGTAAACTCCTTTCACCATCGACGAAGGGTTTCTGACGGTAGATGGAGAAGAAGCACCGGCTAACTACG
TGCCAGCAGCCGCGTAATACGTAGGGTGCAGCGTGTCCGGAATTACTGGGCGTAAAGAGCTCGTAGG
TGGTTTGTGCGCTCGTCTGTGAAATCCGGGGCTTAACTCCGGGCGTGCAGGCGATACGGGCATAACTTG
AGTACTGTAGGGGAGACTGGAATTCCTGGTGTAGCGGTGAAATGCGCAGATATCAGGAGGAACACCGGTG
GCGAAGGCGGGTCTCTGGGCAGTAACTGACGCTGAGGAGCGAAAGCATGGGGAGCGAACAGGATTAGATA
CCCTGGTAGTCCATGCCGTAACGGTGGGCGTAGGTGTGGGTTTCCTTCCACGGGATCCGTGCCGTAGC
TAACGCATTAAGCGCCCCGCCTGGGGAGTACGGCCGAAGGCTAAAACCTCAAAGGAATTGACGGGGGCC
GCACAAGCGGCGGAGCATGTGGATTAATTCGATGCAACGCGAAGAACCTTACCTGGGCTTGACATATACA
GGATCGCGCCAGAGATGGTGTTCCTTGTGGCTTGTATACAGGTGGTGCATGGTTGTCGTCAGCTCGTG
TCGTGAGATGTTGGGTTAAGTCCCGAACGAGCGCAACCCTTGTCTTATGTTGCCAGCACGTTGTGGTGG
GGACTCGTAAGAAACTGCCGGGGTTAACTCGGAGGAAGGTGGGGATGACGTCAAATCATCATGCCCTTA
TGTCCAGGGCTTCACACATGCTACAATGGTCGGTACAGTGGGTTGCCAGTCCGTGAGGGCGAGCTAATCC
CGAAAGCCGGTCTCAGTTCGGATCGGGGTCTGCAACTCGACCCCGTGAAGTCGGAGTCGCTAGTAATCG
CAGATCAGCAACGCTGCGGTGAATACGTTCGCGGGCCTTGTACACACCGCCCGTCGCGTCATGAAAGTCG
GTAACACCCGAAGCCAGTGGCCTAACACATTTTTTGTGGGGGAGCTGTGCAAGGTGGGATTGGCGATTGG
GACGAAGTCGTAACAAGGTAGCCGTACCGGAAGGTGCGGCTGGATCACCTCCTTT
```

