# HEK293T/17

305117

## GENERAL INFORMATION

### Description

□ซลล์ไลน์ 293T/17 □ป็นสายพัน □ุ □□□□คงสภาพความ □ป็นอมตะของ □ซลล □ไลน์ HEK293 □ี □งได้มาจาก □ซลล์ ไตของทารกในครรภ์มนุษย์ และถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในง□วิจัย โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาและผลิต □วก □ตอร์ไวร □ส □รโทรไวรัสและ □ลน □ิไวรัส □ซลล์ไลน์นี้ได้รับการดัดแปลงให้สามารถแสดงแอนติ □จน SV40 large T ซึ่งช่วย □พิ่มประสิทธิภาพในการผลิต □วก □ตอร์ไวรัสการแสดงออกของแอนติ □จน T ขนาดใหญ่ของ SV40 □ป็นลักษณะสำคัญที่ทำ□ให้ □ □ซลล์ □หล่านี้สามารถจำลองพลา □ สมิดที่มีต้นกำ □ □นิดการจำลองแ□บบของ SV40 ได้ ซึ่งช่วย □พิ่มปริมาณของดี □อ็น □อพลาสมิดในกระบวนการทราน □ซียนต์ทรานส □ฟคชันอย่างมีนัยสำคัญ ลักษณะนี้ □ □ป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำ□หรับการผลิต □วก □ตอร์ไวรัส

□ซลล์ 293T/17 มีความสำคัญอ□ย่างยิ่งในการผลิต □วก □ตอร์ไวรัส □ช่น □รโทรไวรัสและ □ลนติไวรัส □ซลล์ □หล่านี้สามารถผลิตอนุภาคไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพ □นื่องจากความสามารถในการขยายพลาสมิดที่ถูกถ่ายโอนและสนับสนุนการประกอบและการปล่อยไวรัส สิ่งนี้ทำให้ □ □ซลล์ □หล่านี้ □ป็น □ครื่องมือสำคัญในการ□วิจัยการบำบัดด้วยยีน ซึ่ง □ □วก □ตอร์ □หล่านี้ถูกนำมาใช้ □ □พื่อนำ□ส่งสารพันธุกรรม □ข้าสู่ □ซลล์ของโฮสต์ □ซลล์ □หล่านี้แสดงประสิทธิภาพการถ่ายโอนยีนสูงซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง□ต่อการนำ □ DNA ต่างประ □ทศ □ข้าสู่ □ซลล์และแสดงออกได้อย่างสำ□ □ร็จในระหว่างการสร้าง □วก □ตอร์ ประสิทธิภาพที่สูงนี้ช่วยให้สามารถศึกษาการทำงานของ □ ยีนและสร้างโปรตีนรีคอมบิแนนท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสามารถที่แข็งแกร่งของ □ซลล์ไลน์ 293T/17 ทำ□ให้มีคุณค่าอย่างยิ่งทั้งในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและการประยุกต์ใช้ในทางการรักษา . มันถูกใช้อย่างแพร่หลายในชีววิทยาโม □ลกุลและวิศวกรรมพันธุศาสตร์สำหรับการแสดงออกของโ□ปรตีน , การวิ □คราะห์หน้าที่ของยีน , และการพัฒนาการรักษาทางยีนใหม่ ๆ .ประสิทธิภาพของ □ซลล์ไลน์ในการผลิต □วก □ตอร์ไวรัสช่วยอำ□นวยความสะดวกในการทดลองที่ต้องการการส่งมอบวัสดุพันธุกรรม ทำให้ □ □ป็นรากฐานสำคัญใน □ สาขาไวรัสวิทยา □ซลล์ไลน์ 293T/17 ยังคงมีบทบาทสำคัญในการ□พัฒนาความ □ข้าใจของ □รา □กี่ยวกับหน้าที่ของยีนและการพัฒนาวิธีการรักษา

| | |
|---|---|
| **Tissue** | ไตของตัวอ่อน |

### Applications

สายพันธุ์ □ซลล์นี้ □ป็นตัว □ลือกที่ □หมาะสมที่สุดสำหรับการถ่ายโ□อนยีน การคัดกรองแบบความจุสูง การศึกษาพิษวิทยา และการพัฒนาวัคซีน

### Synonyms

- HEK293T/17
- HEK-293T/17
- HEK 293T/17

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Human |
| **Sex** | Female |
| **Growth properties** | Adherent |
| **GMO status** | GMO-S1 |

### GMO status details

GMO-S1: This HEK293T/17 cell line contains SV40, enhancing plasmid replication and packaging efficiency. The insert is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.


Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

1 / 4

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Morphology** | □ยึ่อบุผิว |

## IDENTIFIERS

### Citation

HEK293T/17 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305117)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1926 |

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

### Antigen expression

□อสวี 40 ทีแอนติ □จน

### Viruses

SV40 (แสดงออกของแอนติ □จน SV40 T)

## HANDLING AND CULTURE

### Culture medium

DMEM, w: 4.5 กรัม /ลิตร กลูโคส , w: 4 มิลลิโมลาร์ แอล -กลูตามีน , w: 3.7 กรัม /ลิตร NaHCO3, w: 1.0 มิลลิโมลาร์ โซ □ดียมไพรู □วต (หมาย □ลขบทความ Cytion 820300a)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น |

### Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%

| | |
|---|---|
| **Dissociation reagent** | แอคคู □ทส |

### Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กาะติดและล้างด้วย PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและแมกนี □ซียม □□□หรับขวด T25 ให้ใช้ PBS 3-5 มล . และ □□□หรับขวด T75 ให้ใช้ 5-10 มล . จาก □□□นปิด □ซลล์ให้มิดด้วย Accutase โดยใช้ 1-2 มล . สำ□หรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75ปล่อยให้ □ซลล์บ่มที่อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 8-10 นาที □พื่อให้ □ซลล์หลุดออกจากกัน หลังจากบ่มแล้ว ให้ผสม □ซลล์ □บา ๆ กับอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ 10 มิลลิลิตร □พื่อทำให้ □ □ซลล์แขวนลอยอีกครั้ง จากนั้นปั่น □หวี่ยงที่ 300 □ท่าของแรงโน้มถ่วงโลก (300xg) □ป็น □วลา 3 นาที □ทส่วนใสที่ได้ทิ้งไป แล้วแขวนลอย □ซลล์ในอาหาร □□ ี □ยง □ซลล์ใหม่ จากนั้นถ่าย □ซลล์ไปยังขวด □พาะ □□□□ยงใหม่ □ ี □□ติมอาหาร □□□□ยง □ซลล์ใหม่ไว้แล้ว

| | |
|---|---|
| **Fluid renewal** | 2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

2 / 4

### Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

### Sterility

[illegible] PCR [illegible]

[illegible]

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | [illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] CM-1 ([illegible] Cytion 800100) [illegible] |

### Storage conditions

[illegible] −150 [illegible] −196 °C [illegible] −80 °C [illegible]

### Shipping conditions

[illegible] −78 °C [illegible]

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donor age** | [illegible] |

## LEGAL AND SAFETY

### Safety precautions

[illegible]

**Warranty**

[illegible]Cytion [illegible]
[illegible]
60 [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]/[illegible]
[illegible] [illegible]
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">[illegible].

| | |
|---|---|
| **Material Transfer Agreement required** | Yes |