HEK293-F □胞

300260

HEK293-F □胞是从人类胚胎肾脏 293（HEK293）□胞系中提取的一种快速生长、高度可转染的亚系。 F "表示这些□胞适合在悬浮培养物中生长，因此特别适用于大规模蛋白质生产。这些□胞在各种无血清培养基中生长，有利于生物技术和制药应用中的可扩展过程。 HEK293-F □胞保留了母系 HEK293 的上皮样形态，可悬浮培养，无需附着在固体基质上。这些□胞能高效表达重组蛋白，被广泛用于生产用于基因治疗的病毒载体，包括腺病毒、慢病毒和逆转录病毒载体。它们在悬浮液中生长旺盛，易于转染，因此非常适合用于瞬时转染方案，可在转染后几天内生产出高产蛋白。这一特性对于研究和工业环境中的快速生产周期至关重要。 HEK293-F □胞对各种生长条件的适应性及其高密度培养的能力提高了它们在生物加工环境中的实用性。

GENERAL INFORMATION

Description

HEK293-F □胞是从人类胚胎肾脏 293（HEK293）□胞系中提取的一种快速生长、高度可转染的亚系。 F "表示这些□胞适合在悬浮培养物中生长，因此特别适用于大规模蛋白质生产。这些□胞在各种无血清培养基中生长，有利于生物技术和制药应用中的可扩展过程。 HEK293-F □胞保留了母系 HEK293 的上皮样形态，可悬浮培养，无需附着在固体基质上。这些□胞能高效表达重组蛋白，被广泛用于生产用于基因治疗的病毒载体，包括腺病毒、慢病毒和逆转录病毒载体。它们在悬浮液中生长旺盛，易于转染，因此非常适合用于瞬时转染方案，可在转染后几天内生产出高产蛋白。这一特性对于研究和工业环境中的快速生产周期至关重要。 HEK293-F □胞对各种生长条件的适应性及其高密度培养的能力提高了它们在生物加工环境中的实用性。

Tissue	肾脏

Applications

转染宿主

Synonyms

- HEK-293-F
- HEK 293-F
- HEK-293F
- HEK293F
- 293-F
- 293 F
- 293F

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This HEK293-F cell line contains SV40, enabling high transfection efficiency and robust growth in suspension culture. The modification is stably present in embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Tumourigenic	裸鼠
Doubling time	30 小时

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

IDENTIFIERS

Citation

HEK293-F□Cytion □□□ 300260□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_6642

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

Vitronectin

Protein expression

CEA □□□p53 □□

Viruses

□□□□ 5 DNA □□□□ □□□ 5 DNA

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

CD293□Thermo□

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□
Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ PBS □□□T25 □□□ 3-5 □□ PBS□T75 □□□ 5-10 □□□□□□ Accutase □□□□□□□T25 □□□ 1-2 □□□T75 □□□ 2.5 □□□□□□□□□□□□ 8-10 □□□□□□□□□□□□□ 10 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 300xg □□ 3 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Seeding density	1×10^4□□□/cm^2□□□4□□□□□□□□□
Fluid renewal	□□ 2 □
Post-thaw recovery	□□□□□□□□5×10^4□□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□24□□□

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

□□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

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

Freeze medium	我们使用完全生长培养基（包括 FBS）+10% DMSO 或 CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）作为冷冻保存培养基，以获得足够的解冻后存活率，CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）含有优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，可提高恢复能力并减少冷冻引起的应激。

Storage conditions

如需长期保存，可将样品瓶放入气相液氮中，温度约为 -150 至 -196 ℃。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

Shipping conditions

冷冻保存的□胞系用干冰装运，并用经过验证的隔热包装和足够的制冷剂在整个运输过程中保持约 -78 °C 的温度。收到货后，应立即检查容器，并立即将小瓶转移到适当的储藏室。

DONOR

Donor age	胎儿

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

计划将低温样品储存在液氮中以便将来解冻时，必须遵守严格的安全措施。在将冷冻样本移入或移出液氮罐时，必须穿戴适当的防护手套和防护服，并使用面罩或安全护目镜。这样做是为了降低在移出时因冷冻样品爆炸而造成伤害的风险，因为爆炸可能导致锋利的碎片飞溅。

Warranty

在Cytion，我们保证产品的质量和活力。
我们保证，从我们的工厂发货后 60 天内，我们的□胞在开始培养时都是存活的。
我们保证所有材料均符合分析证书和/或产品说明书中描述的规格。
有关详□信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

Material Transfer Agreement required	Yes

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