

人胚肾细胞 293FT [HEK293-FT]说明书

目录号: SCSP-5212

细胞名称: 293FT [HEK293-FT]

细胞描述: 该细胞来源于用 SV40 大 T 抗原转化的人胚胎肾细胞 293F (F 是 Fast-growth 的首字母), 是一种快速生长、高度可转染的克隆分离株。它是制备高滴度慢病毒的良好宿主, 能够稳定表达 pCMVSPORT6TA_g.neo 质粒中的 SV40 大 T 抗原, 且大 T 抗原的表达受到人类巨细胞病毒 (CMV) 启动子的控制, 表达水平较高。此外, 该细胞还可稳定表达新霉素抗性基因, 且新霉素抗性基因的表达受到 SV40 增强子/启动子的控制, 因此可用含有 0.5 mg/ml G418 的培养基中维持培养。

物种: 人, 女性, 胎儿

组织: 胎儿, 胚肾

细胞来源: 2023 年引进

完全培养液配方: 见下方备注。

批次/冻存日期: 详见 冻存管/培养瓶 标识

参考传代比例: 1:3

参考传代周期: 2-4 天

参考换液频率: 每 2-3 天换 1 次液

冻存液配方: 完全培养液 90%, DMSO 10%

细胞形态: 上皮样, 贴壁生长

支原体检测结果: 阴性

STR 鉴定结果:

Amelogenin: X, X

D5S818: 8, 9

D13S317: 12, 14

D7S820: 11, 11

D16S539: 9, 13

vWA: 16, 19

TH01: 7, 9.3

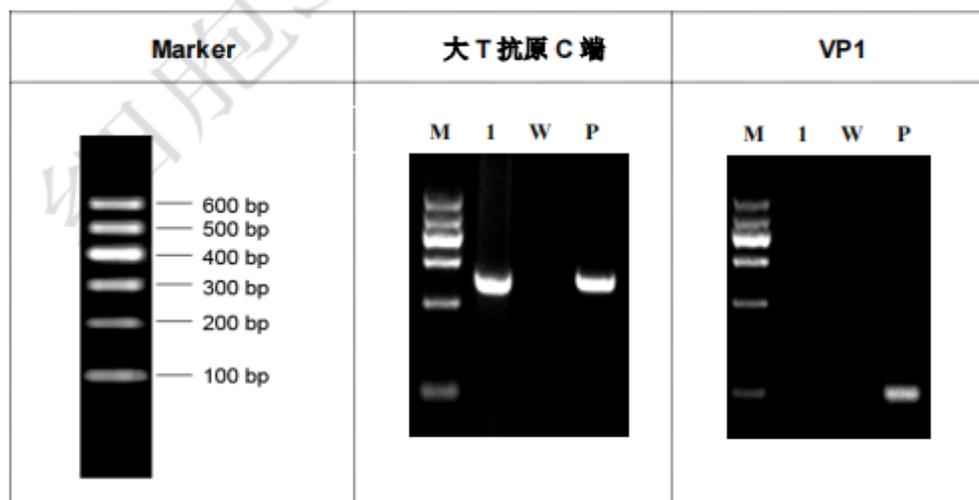
TPOX: 11, 11

CSF1PO: 7, 12

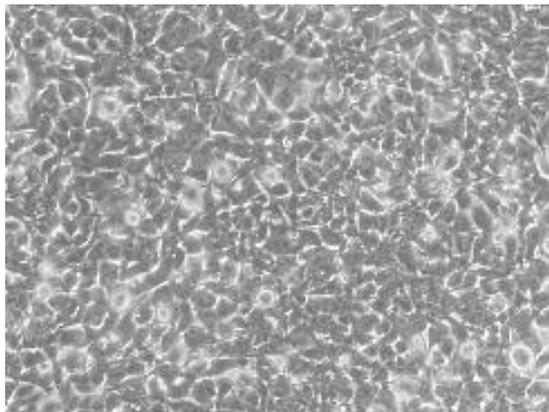
D19S433: 15, 18
 D21S11: 30.2, 30.2
 D18S51: 17, 18
 D6S1043: 11, 11
 D3S1358: 15, 17
 Penta D: 9, 9
 D2S441: 11, 15
 D8S1179: 12, 14
 Penta E: 7, 15
 D12S391: 19, 21
 D2S1338: 19, 19
 FGA: 23, 23

细胞 SV40 大 T 抗原检测：SV40 大 T 抗原阳性

编号	名称	SV40 PCR	VP1 PCR	SV40 T antigen
1	20230908 F1	阴性	阴性	阳性
W	Negative (Water)	阴性	阴性	阴性
P	Positive	阳性	阳性	阳性



人胚肾细胞 293FT [HEK293-FT]照片



参考文献:

- Chen, C., and Okayama, H. High-Efficiency Transformation of Mammalian Cells by Plasmid DNA. *Mol. Cell. Biol.* 1987, 7: 2745-2752
- Chu, G., Hayakawa, H., and Berg, P. Electroporation for the Efficient Transfection of Mammalian Cells with DNA. *Nucleic Acids Res.* 1987, 15: 1311-1326
- Felgner, P. L., Holm, M., and Chan, H. Cationic Liposome Mediated Transfection. *Proc. West. Pharmacol. Soc.* 1989, 32: 115-121
- Felgner, P. L. a., and Ringold, G. M. Cationic Liposome-Mediated Transfection. *Nature.* 1989, 337: 387- 388
- Graham, F. L., Smiley, J., Russell, W. C, et al. Characteristics of a Human Cell Line Transformed by DNA from Human Adenovirus Type 5. *J. Gen. Virol.* 1977, 36: 59-74
- Harrison, T., Graham, F., and Williams, J. Host-range Mutants of Adenovirus Type 5 Defective for Growth in HeLa Cells. *Virology.* 1977, 77: 319-329
- Naldini, L., Blomer, U., Gage, F. H., et al. Efficient Transfer, Integration, and Sustained Long-Term Expression of the Transgene in Adult Rat Brains Injected with a Lentiviral Vector. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 1996, 93: 11382-11388
- Shigekawa, K., and Dower, W. J. Electroporation of Eukaryotes and Prokaryotes: A General Approach to the Introduction of Macromolecules into Cells. *BioTechniques.* 1988, 6: 742-751
- Southern, P. J., and Berg, P. Transformation of Mammalian Cells to Antibiotic Resistance with a Bacterial Gene Under Control of the SV40 Early Region Promoter. *J. Molec. Appl. Gen.* 1982, 1: 327-339
- Wigler, M., Silverstein, S., Lee, L.-S., et al. Transfer of Purified Herpes Virus Thymidine Kinase Gene to Cultured Mouse Cells. *Cell.* 1977, 11: 223-232

备注:

1. 人胚肾细胞 293FT [HEK293-FT]完全培养液配方:

DMEM 培养基 (Gibco, 货号 11995065) :	88%
胎牛血清 FBS (Gibco) :	10%
非必需氨基酸溶液 NEAA (Gibco, 货号 11140050):	1%

GlutaMAX (Gibco, 货号 35050061): 1%

添加 G418 (Gibco, 货号 10131027) 至终浓度 0.5 mg/ml

2. DMEM 培养基中已含有 4 mM L-glutamine, 但由于 L-glutamine 会随着时间的推移而缓慢降解, 所以我们额外添加 2 mM GlutaMAX。
3. 细胞复苏时可选用不含 G418 的完全培养基, 第二天更换为含有 0.5 mg/ml G418 的新鲜完全培养基。
4. 我库冻存时, 每支冻存管约含 7×10^5 细胞量, 体积为 $500 \mu\text{l}$, 预期存活率 70%, 建议复苏至 1 个 T25 培养瓶中。

中国科学院典型培养物保藏委员会细胞库/干细胞库

