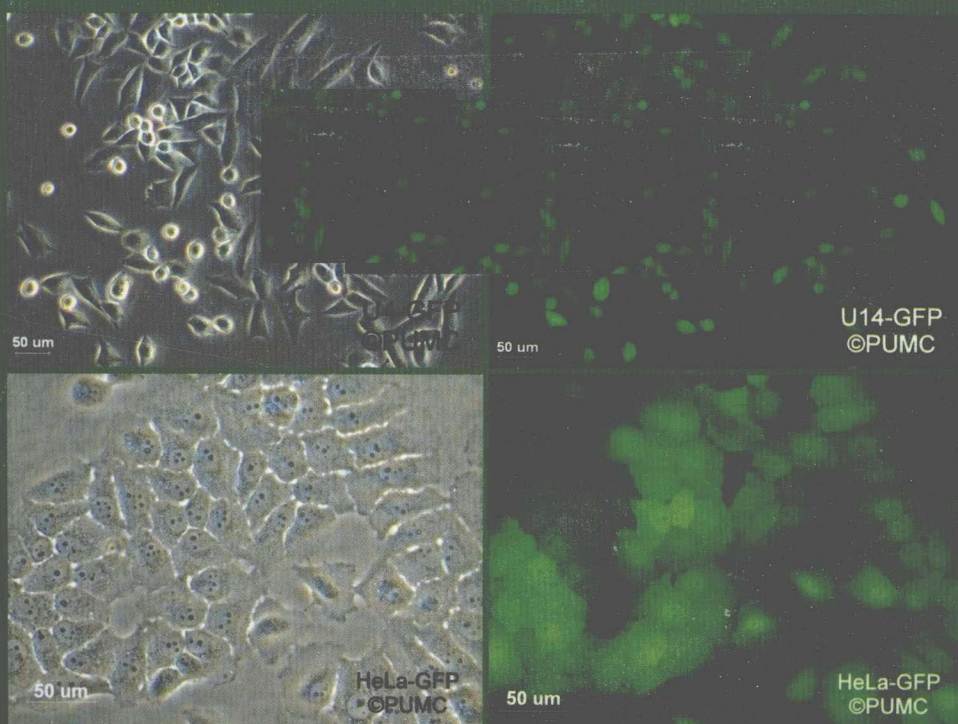


国家实验细胞资源共享平台

实验细胞资源目录

Catalogue of Cell Resources of CCRC
(China Cell Resource Confederation)

主 编 / 刘玉琴 卞晓翠



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

国家实验细胞资源共享平台

实验细胞资源目录

Catalogue of Cell Resources of CCRC
(China Cell Resource Confederation)

主编单位 中国医学科学院基础医学研究所北京协和医学院基础学院
(国家实验细胞资源共享平台依托单位)
主 编 刘玉琴 卞晓翠



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

实验细胞资源目录/刘玉琴,卞晓翠主编. —北京:人民军医出版社,2010.7
ISBN 978-7-5091-3954-7

I. ①实… II. ①刘… ②卞… III. ①实验—细胞—资源—目录 IV. ①Z88:Q2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 114037 号

出版发行:人民军医出版社
通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱
质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283
邮购电话:(010)51927252
策划编辑电话:(010)51927300—8751
网址:www.pmmp.com.cn

印、装:三河市春园印刷有限公司
开本:787mm×1092mm 1/16
印张:22.25 字数:539 千字
版、印次:2010 年 7 月第 1 版第 1 次印刷
印数:0001~1800
定价:69.00 元

版权所有 侵权必究
购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

实验细胞资源是生命科学研究必不可少的研究材料和研发工具。本书收录了国家实验细胞资源共享平台现阶段整理出来的资料较齐全的 332 株系细胞和瘤株资源的信息,介绍了这些实验细胞资源的英文缩写、中文名称、平台编号(参照国家实验材料共性描述标准)、形态特征、生长特性、特征特性等一般特性的描述和细胞所需的培养条件(培养基名称、添加因子名称及浓度)、传代方法(分瓶比率、换液时间)、传代情况(已传代数)、冻存条件(保护剂名称、浓度等),以及细胞质量控制(如支原体检测、STR 检测、染色体检测结果)等内容。每个细胞资源信息后还附有与其相关的参考文献。大部分资源细胞还配有图片,供参照。本书在实验细胞资源来源种属分类的基础上按英文缩写字母顺序排列,书末附细胞中文名称和英文缩写索引,便于快速查找。

前言

“国家实验细胞资源共享平台”(以下简称“平台”)是国家科技基础条件平台之一,是国家科技支撑体系的组成部分。在国家科技基础条件平台建设项目——“实验细胞资源的标准化整理整合与共享”项目支持下,中国医学科学院基础医学研究所牵头负责,跨地区、跨部门组织了全国本领域从事实验细胞资源保藏的最具影响力的6家单位参加“平台”建设。这些单位地理分布合理(北京、上海、武汉、昆明、西安),保藏资源既有交叉,又各有特色。例如,中国医学科学院基础医学研究所细胞资源中心和中国科学院上海生命科学院以肿瘤细胞、永生化细胞等科研用细胞的保藏为主;中国药品生物制品检定所生产用、检定用细胞的保藏为主;武汉大学以专利细胞的保藏为主;中国科学院昆明动物研究所珍稀、濒危动物细胞的保藏为主;第四军医大学细胞工程研究中心以杂交瘤细胞的保藏为主。在不改变资源所有权的前提下,“平台”已经整理、整合、保藏了一批可用于科学研究、生物技术研发等工作的实验细胞资源。同时,“平台”拥有了完善的用于实验细胞资源长期保存的设施、稳定的人员队伍、良好的网络通讯条件和一定量的实验细胞实物,其资源、信息及技术服务已全面开放共享。

实验细胞资源的质量是“平台”的生命,是高质量科学研究和生物技术开发的基础。“平台”花费了大量人力、物力对所保藏的资源进行了信息整理和质量分析认证,对不同种属来源的细胞进行了种属鉴定,对人类来源的细胞进行了体现个体特征的STR(short tandem repeat,短重复序列,又称 simple sequence repeat, microsatellite)检测等一系列的细胞身份验证工作,确保细胞无交叉污染。

为了方便广大科研人员查询,作为实验设计及操作的参考,现将部分经过认证的实验细胞资源信息整理出版。更多的信息还在不断积累和整理的过程中,有需要者可在“平台”网站上查询(<http://www.cellresource.cn>)。

细胞资源实物共享服务由“平台”各参与单位分头承担。联系方式如下:

1. 中国医学科学院基础医学研究所 北京协和医学院基础学院细胞资源中心

地址:北京东单三条5号(邮政编码:100005),

电话:(010)65296455,(010)65286441,(010)65296473(传真)

e-mail:cccl@ibms.pumc.edu.cn

2. 中国药品生物制品检定所

地址:北京天坛西里2号(邮政编码:100050)

电话:(010)67017755-414,(010)65113538(传真)

e-mail:mengsf@263.net

3. 中国科学院上海生命科学研究院细胞资源中心

地址:上海岳阳路320号(邮政编码:200031)

电话:(021)54920404,(021)54920405,(021)54920406(传真)

e-mail:shchen@sibs.ac.cn

4. 武汉大学中国典型培养物保藏中心细胞库

地址:湖北武汉珞珈山(邮政编码:430072)

电话:(027)68752319,(027)68754833(传真)

e-mail:cctcc@whu.edu.cn

5. 中国科学院昆明动物研究所中国科学院昆明细胞库

地址:云南省昆明市教场东路 32 号(邮政编码:650223)

电话:(0871)5195375,(0871)5191823(传真)

e-mail:kcb@mail.kiz.ac.cn

6. 西安第四军医大学细胞工程研究中心

地址:陕西省西安市长乐西路 17 号(邮政编码:710032)

电话:(029)83374547

e-mail:liling25@fmmu.edu.cn

恳请各位读者给我们反馈信息,便于我们今后不断完善,逐步提高工作质量。

国家实验细胞资源共享平台主任

刘玉琴

2010 年 3 月

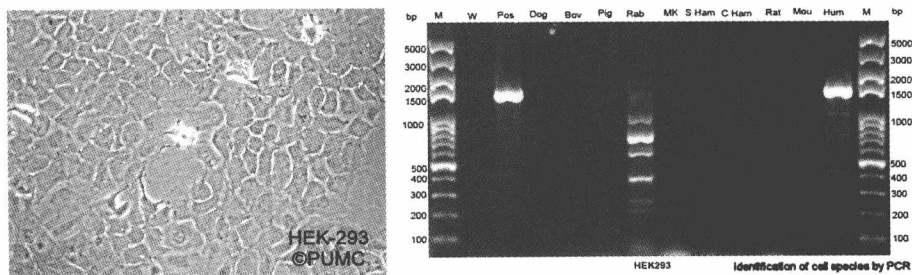
目 录

人来源细胞.....	(1)
小鼠来源细胞.....	(207)
其他动物来源细胞.....	(291)
缩略词表.....	(337)
细胞中文名称索引.....	(338)
细胞英文缩写索引.....	(342)

人来源细胞

细胞英文缩写	293 [HEK-293; HEK293]
细胞中文名称	人胚胎肾细胞
资源编号	3111C0001CCC000010
形态特征	上皮样
生长特性	贴壁生长
特征特性	早期报道中指出,该细胞基因组中含有腺病毒 5(Ad5)基因组的左侧端和右侧端的 DNA,但是现在明确了只存在其左侧端的 DNA。经过对 Ad5 的插入点的克隆测序发现,Ad5 的 1~4344 位线性核苷酸整合入细胞染色体 19q13.2。该细胞为人类腺病毒载体扩增的宿主;可表达异常的玻连蛋白的细胞表面受体,由整合素 $\beta 1$ 亚单位和玻连蛋白受体 $\alpha-v$ 亚单位组成;生物安全级别为 2 级。
培养条件	MEM-EBSS+10%FBS
传代方法	1:10~1:20 传代,2~3 天换液 1 次。
传代情况	P20
冻存条件	基础培养基+10%DMSO+20%FBS
支原体检测	培养法(一)
STR	Amelogenin: X; CSF1PO: 7, 12; D13S317: 12; D16S539: 9, 13; D18S51: 17, 18; D19S433: 15, 18; D21S11: 28, 30. 2; D2S1338: 19; D3S1358: 15, 17; D5S818: 8, 9; D7S820: 11; D8S1179: 12, 14; FGA: 23; TH01: 7, 9. 3; TPOX: 11; vWA: 16, 19
参考文献	1. Louis N, Eveleigh C, Graham FL. Cloning and sequencing of the cellular-viral junctions from the human adenovirus type 5 transformed 293 cell line. <i>Virology</i>, 1997, 233(2): 423-429. 2. Bodary SC, McLean JW. The integrin beta 1 subunit associates with the vitronectin receptor alpha v subunit to form a novel vitronectin receptor in a human embryonic kidney cell line. <i>J Biol Chem</i>, 1990, 265(11): 5938-5941. 3. Shaw G, Morse S, Ararat M, et al. Preferential transformation of human neuronal cells by human adenoviruses and the origin of HEK 293 cells. <i>FASEB J</i>, 2002, 16(8): 869-871.

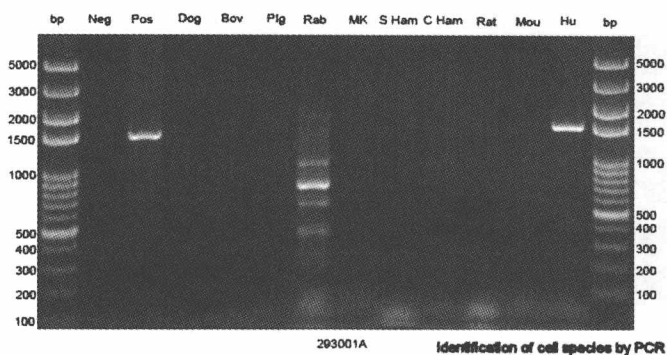
图片





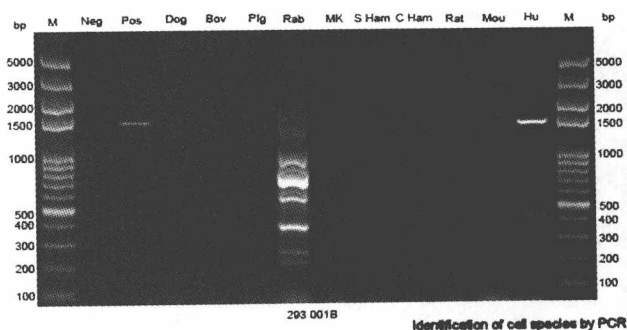
细胞英文缩写	293 001A
细胞中文名称	人胚胎肾细胞(Sars 结构蛋白基因修饰)
资源编号	3111C0001CCC000168
形态特征	上皮样
生长特性	贴壁生长
特征特性	表达 Sars 结构蛋白
培养条件	IMDM+10%FBS
传代方法	1:6传代;2~3 天换液 1 次。
传代情况	C4
冻存条件	基础培养基+10%DMSO+20%FBS
支原体检测	培养法(一)
STR	Amelogenin: X; CSF1PO: 11, 12; D13S317: 12; D16S539: 9; D18S51: 18; D19S433:18;D21S11:28,30. 2;D2S1338:19;D3S1358:15,17;D5S818:8,9; D7S820:11,12;D8S1179:12,14;FGA:23;TH01:7,9.3;TPOX:11;vWA:16, 19

图片



细胞英文缩写	293 001B
细胞中文名称	人胚胎肾细胞(Sars 结构蛋白基因修饰)
资源编号	3111C0001CCC000169
形态特征	上皮样
生长特性	贴壁生长
特征特性	表达 Sars 结构蛋白
培养条件	IMDM+10%FBS+500 μ g/ml IL-2
传代方法	1:6传代;2~3 天换液 1 次。
传代情况	P10
冻存条件	基础培养基+10%DMSO+20%FBS
支原体检测	培养法(-)
STR	Amelogenin:X; CSF1PO: 11, 12; D13S317: 12, 14; D16S539: 9; D18S51: 18, 22; D19S433: 18; D21S11: 28, 30. 2; D2S1338: 19; D3S1358: 15, 17; D5S818: 8, 9; D7S820: 11, 12; D8S1179: 12, 14; FGA: 23, 24; TH01: 7, 9. 3; TPOX: 11; vWA: 16, 19

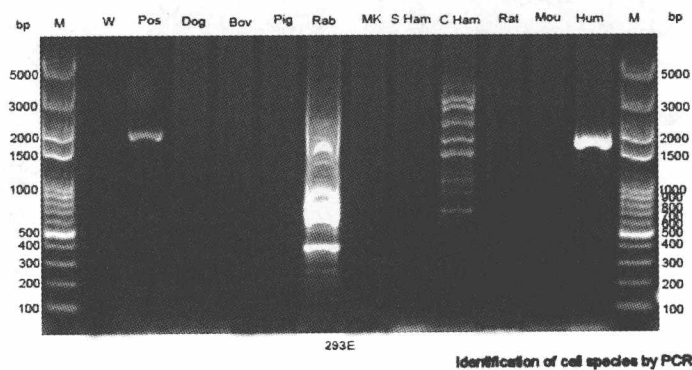
图片





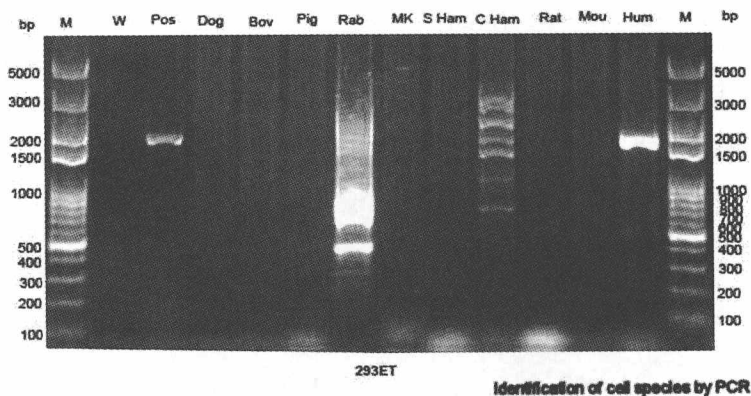
细胞英文缩写	293E
细胞中文名称	人胚胎肾细胞(EBNA1 基因修饰)
资源编号	3111C0001CCC000152
形态特征	上皮样;多角
生长特性	贴壁生长
特征特性	该细胞来源于 293 细胞,稳定表达 EBNA1。
培养条件	IMDM+10%FBS
传代方法	1:6传代;2 天换液 1 次。
传代情况	不详
冻存条件	基础培养基+10%DMSO+20%FBS
支原体检测	培养法(-)
STR	Amelogenin: X; CSF1PO: 11, 12; D13S317: 12; D16S539: 9; D18S51: 18; D19S433: 18; D21S11: 28, 30. 2; D2S1338: 19; D3S1358: 15, 17; D5S818: 8, 9; D7S820: 11, 12; D8S1179: 12, 14; FGA: 23; TH01: 7, 9. 3; TPOX: 11; vWA: 16, 19
染色体	14~25, 51~64, 有微核
参考文献	余斌, 苏秀云, 汪志中, 等. 应用 AdEasy 腺病毒载体系统构建人骨形成蛋白 2 基因重组腺病毒. 中华实验外科杂志, 2005, 22(5): 583-585.

图片



细胞英文缩写	293ET
细胞中文名称	人胚胎肾细胞(SV40T 和 EBNA1 基因修饰细胞)
资源编号	3111C0001CCC000153
形态特征	上皮样;多角
生长特性	贴壁生长
特征特性	该细胞来源于 293 细胞,可以表达 SV40T 和 EBNA1。
培养条件	IMDM+10%FBS
传代方法	1:6传代;2 天换液 1 次。
传代情况	不详
冻存条件	基础培养基+10%DMSO+20%FBS
支原体检测	培养法(-)
STR	Amelogenin: X; CSF1PO: 11, 12; D13S317: 12; D16S539: 9; D18S51: 18; D19S433:18;D21S11: 28, 30. 2;D2S1338: 19;D3S1358: 15, 17;D5S818: 8, 9; D7S820:11,12;D8S1179:12,14;FGA:23;TH01:7,9. 3;TPOX:11;vWA:16, 19

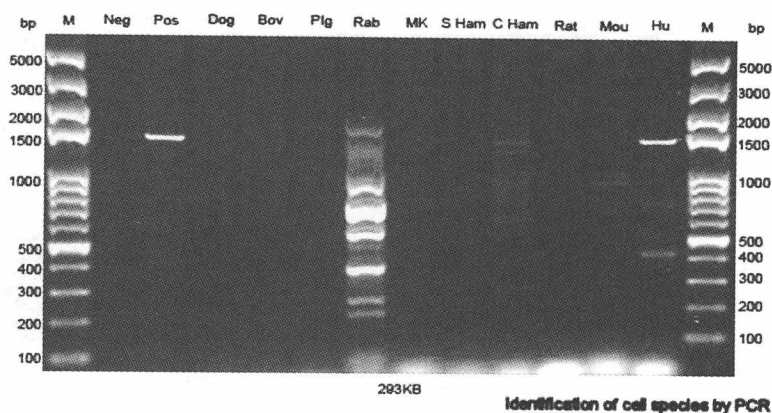
图片





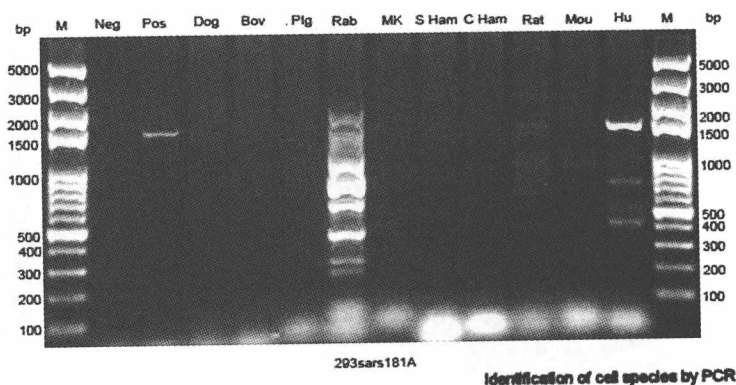
细胞英文缩写	293KB
细胞中文名称	人胚胎肾细胞(小鼠 MHC I 类分子 Kb 基因修饰)
资源编号	3111C0001CCC000154
形态特征	上皮样;多角
生长特性	贴壁生长
特征特性	该细胞来源于 293 细胞,能表达小鼠 MHC I 类分子 Kb。
培养条件	IMDM+10%FBS
传代方法	1:6传代;2 天换液 1 次。
传代情况	不详
冻存条件	基础培养基+10%DMSO+20%FBS
支原体检测	培养法(-)
STR	Amelogenin:X; CSF1PO:11,12; D13S317:12,14; D16S539:9; D18S51:18; D19S433:18; D21S11:28,30.2; D2S1338:19; D3S1358:15,17; D5S818:8,9; D7S820:11,12; D8S1179:12,14; FGA:23; TH01:7,9.3; TPOX:11; vWA:16, 19

图片



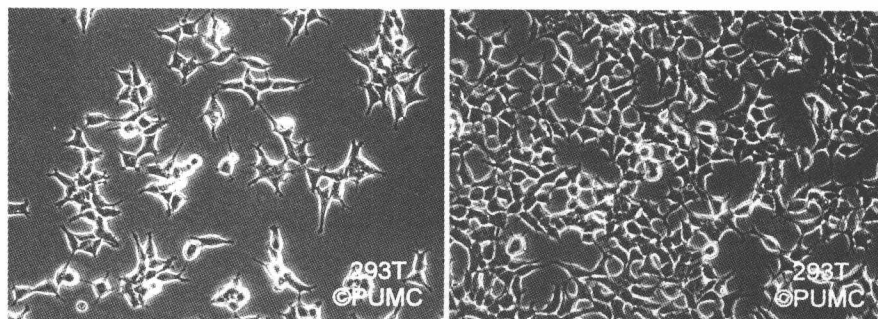
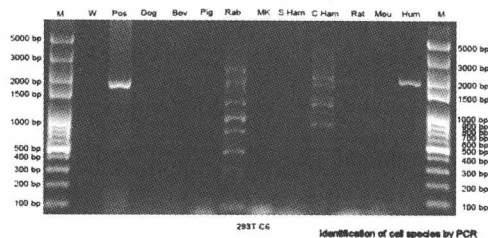
细胞英文缩写	293sars181A
细胞中文名称	人胚胎肾细胞(Sars 结构蛋白基因修饰)
资源编号	3111C0001CCC000170
形态特征	上皮样
生长特性	贴壁生长
特征特性	表达 Sars 结构蛋白
培养条件	IMDM+10%FBS
传代方法	1:6传代;2~3 天换液 1 次。
传代情况	不详
冻存条件	基础培养基+10%DMSO+20%FBS
支原体检测	培养法(-)
STR	Amelogenin:X; CSF1PO: 11, 12; D13S317: 12, 14; D16S539: 9; D18S51: 18; D19S433:18; D21S11: 28, 30. 2; D2S1338: 19; D3S1358: 15, 17; D5S818: 8, 9; D7S820:11, 12; D8S1179:12, 14; FGA:23; TH01:7, 9. 3; TPOX:11; vWA:16, 19

图片



细胞英文缩写	293T
细胞中文名称	人胚胎肾细胞(SV40T 基因修饰)
资源编号	3111C0001CCC000091
形态特征	上皮样
生长特性	贴壁生长
特征特性	表达 SV40 大 T 抗原,可用于转染和作为包装细胞;用于瞬时转染时可高表达 AP 融合蛋白。
培养条件	DMEM-H+10%FBS
传代方法	1:4~1:8传代;2~3 天换液 1 次。
传代情况	C5
冻存条件	基础培养基+10%DMSO+20%FBS
支原体检测	培养法(-)
STR	Amelogenin:X; CSF1PO:11,12; D13S317:12; D16S539:9,14; D18S51:17,18; D19S433:17,18; D21S11:28,30.2; D2S1338:19; D3S1358:5,16,17; D5S818:8,9; D7S820:11,12; D8S1179:12,13,14; FGA:21,22,23; TH01:7,9.3; TPOX:11; vWA:16,19,20
染色体	62~69
参考文献	1. Pear WS, Nolan GP, Scott ML, et al. Production of high-titer helper-free retroviruses by transient transfection. <i>Proc Natl Acad Sci USA</i> , 1993, 90 (18):8392-8396. 2. Teramoto H, Crespo P, Coso OA, et al. The small GTP-binding protein rho activates c-Jun N-terminal kinases/stress-activated protein kinases in human kidney 293T cells. Evidence for a Pak-independent signaling pathway. <i>J Biol Chem.</i> , 1996, 271(42):25731-25734.

图片



- 细胞英文缩写 293T/17
- 细胞中文名称 人胚胎肾细胞(SV40T 基因修饰)
- 资源编号 3111C0001CCC000212
- 形态特征 上皮样
- 生长特性 贴壁生长
- 特征特性 该细胞来源于表达 SV40T 抗原的 293T 细胞;可以产生高滴度的有感染性的逆转录病毒。
- 培养条件 DMEM-H+10%FBS
- 传代方法 1:4~1:8传代;2~3 天换液 1 次。
- 冻存条件 基础培养基+10%DMSO+20%FBS
- 支原体检测 培养法(一)
- STR Amelogenin:X; CSF1PO: 11, 12; D13S317: 12; D16S539: 9, 13; D18S51: 17, 18; D19S433: 17, 18; D21S11: 28, 30. 2; D2S1338: 19; D3S1358: 15, 16, 17; D5S818: 8, 9; D7S820: 12; D8S1179: 11, 12, 14; FGA: 23; TH01: 7, 9. 3; TPOX: 11; vWA: 16, 19
- 参考文献 Sena-Esteves M, Saeki Y, Camp SM, et al. Single-step conversion of cells to retrovirus vector producers with herpes simplex virus-Epstein-Barr virus hybrid amplicons. J Virol, 1999, 73: 10426-10439.

图片

