Jurkat E6.1 □胞

300223

Jurkat E6.1 □胞是 Jurkat □胞系的衍生物克隆，来源于一名患有急性 T □胞白血病的 14 岁男孩的外周血。这些□胞增殖迅速，对刺激反应明显，对研究 T □胞生物学（包括 T □胞受体 (TCR) 信号转导、活化、增殖和凋亡）至关重要。 Jurkat E6.1□胞具有TEL-JAK2融合基因突变等特征，可帮助人们深入了解白血病表型和 T□胞白血病的分子机制。

Jurkat E6.1□胞通常用于研究TCR接合时激活的□胞内信号通路，如NF-κB通路、MAPK通路和钙信号通路，这些通路对T□胞的活化和功能至关重要。该□胞系对植物醇酯和以 T3 抗原为靶标的制剂反应灵敏，是探索 T □胞活化复杂性（包括诱导白□胞介素-2（IL-2）的产生）的宝贵工具。Jurkat E6.1□胞的这一特点与其异常核型相结合，突出了它在研究免疫突触结构以及支配T□胞增殖和功能的信号通路方面的作用。

Jurkat E6.1□胞的用途还扩展到□胞凋亡研究，它为研究各种化合物（包括蒺藜等生物碱提取物）对 □胞死亡途径的影响提供了一个模型。这对于确定潜在的治疗药物和了解其在 T □胞白血病中的作用机制尤为重要。

总之，Jurkat E6.1□胞具有独特的特性和多功能性，仍是研究 T□胞活化、信号传导和凋亡的基石。

GENERAL INFORMATION

Description

Jurkat E6.1 □胞是 Jurkat □胞系的衍生物克隆，来源于一名患有急性 T □胞白血病的 14 岁男孩的外周血。这些□胞增殖迅速，对刺激反应明显，对研究 T □胞生物学（包括 T □胞受体 (TCR) 信号转导、活化、增殖和凋亡）至关重要。 Jurkat E6.1□胞具有TEL-JAK2融合基因突变等特征，可帮助人们深入了解白血病表型和 T□胞白血病的分子机制。

Jurkat E6.1□胞通常用于研究TCR接合时激活的□胞内信号通路，如NF-κB通路、MAPK通路和钙信号通路，这些通路对T□胞的活化和功能至关重要。该□胞系对植物醇酯和以 T3 抗原为靶标的制剂反应灵敏，是探索 T □胞活化复杂性（包括诱导白□胞介素-2（IL-2）的产生）的宝贵工具。Jurkat E6.1□胞的这一特点与其异常核型相结合，突出了它在研究免疫突触结构以及支配T□胞增殖和功能的信号通路方面的作用。

Jurkat E6.1□胞的用途还扩展到□胞凋亡研究，它为研究各种化合物（包括蒺藜等生物碱提取物）对 □胞死亡途径的影响提供了一个模型。这对于确定潜在的治疗药物和了解其在 T □胞白血病中的作用机制尤为重要。

总之，Jurkat E6.1□胞具有独特的特性和多功能性，仍是研究 T□胞活化、信号传导和凋亡的基石。

Tissue	血液
Disease	急性 T □胞白血病
Metastatic site	T 淋巴□胞

Synonyms

- JurkatE6-1
- Jurkat E6-1
- Jurkat
- Clone E6-1
- Jurkat Clone E6-1
- Jurkat (clone E6-1)
- JURKAT E-6.1
- JURKAT E-61
- Jurkat-E6
- Jurkat E6
- J.E6-1
- E6-1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

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

CHARACTERISTICS

Morphology	□□□□
Cell type	□□□□□

Karyotype

□□□ = 46□□□ = 41 □ 47□□□□ 46,xY,-2,-18□del(2)(p21p23)□del(18)(p11.2)

IDENTIFIERS

Citation

Jurkat E6.1□Cytion □□□ 300223□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0367

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3

Products

□□□□□-2□□□□□□ 2□IL-2□□γ □□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640□w□2.0 mM □□□□□□□w□2.0 g/L NaHCO3□Cytion □□□□ 820700a□□

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS

Subculturing

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□5×10⁵□□□/□□□□□□□□□□□□3×10⁵□1×10⁶□□□/□□□□□□□□□□□□□□□□

Seeding density	1 × 10⁵ □□□/□□
Fluid renewal	□□□
Post-thaw recovery	□□

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

使用基于 PCR 的检测方法和基于发光的支原体检测方法排除支原体污染。
为确保没有□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□胞培养物进行目视检查。

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	14年

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