Jurkat E6.1 □胞

300223

Jurkat E6.1 □胞是 Jurkat □胞系的衍生克隆，其源自一名罹患急性 T □胞白血病的 14 歲男孩的外周血，是腫瘤免疫學與白血病研究領域中的關鍵資源。 這些□胞具有快速增殖的特性，並對刺激呈現顯著的反應性，對於研究 T □胞生物學（包括 T □胞受體 (TCR) 訊號傳導、活化、增殖及凋亡）至關重要。 Jurkat E6.1 □胞的特徵在於具有 TEL-JAK2 融合基因等突變，有助於深入了解白血病表型以及 T □胞白血病背後的分子機制。

Jurkat E6.1 □胞常被用於研究 TCR 結合後被激活的□胞內訊號傳導路徑，例如 NF-κB 路徑、MAPK 路徑及鈣離子訊號傳導，這些路徑對於 T □胞的活化與功能至關重要。 該□胞系對佛波酯及針對 T3 抗原的藥物具有反應性，使其成為探索 T □胞活化複雜機制（包括誘導白□胞介素-2（IL-2）產生的過程）的無價工具。 此特性結合其異常的核型，凸顯了 Jurkat E6.1 □胞在針對免疫突觸結構，以及調節 T □胞增殖與功能的訊號傳導路徑之研究中的實用價值。

Jurkat E6.1 □胞的應用範圍更延伸至凋亡研究，提供了一個模型來探究各種化合物（包括從蒺藜等來源萃取的生物鹼）對 □胞死亡路徑的影響。這一點對於識別潛在的治療藥物，以及理解其在 T □胞白血病中的作用機制尤為重要。

總而言之，Jurkat E6.1 □胞憑藉其獨特特性與多功能性，持續成為 T □胞活化、訊號傳導及凋亡研究中的基石。

GENERAL INFORMATION

Description

Jurkat E6.1 □胞是 Jurkat □胞系的衍生克隆，其源自一名罹患急性 T □胞白血病的 14 歲男孩的外周血，是腫瘤免疫學與白血病研究領域中的關鍵資源。 這些□胞具有快速增殖的特性，並對刺激呈現顯著的反應性，對於研究 T □胞生物學（包括 T □胞受體 (TCR) 訊號傳導、活化、增殖及凋亡）至關重要。 Jurkat E6.1 □胞的特徵在於具有 TEL-JAK2 融合基因等突變，有助於深入了解白血病表型以及 T □胞白血病背後的分子機制。

Jurkat E6.1 □胞常被用於研究 TCR 結合後被激活的□胞內訊號傳導路徑，例如 NF-κB 路徑、MAPK 路徑及鈣離子訊號傳導，這些路徑對於 T □胞的活化與功能至關重要。 該□胞系對佛波酯及針對 T3 抗原的藥物具有反應性，使其成為探索 T □胞活化複雜機制（包括誘導白□胞介素-2（IL-2）產生的過程）的無價工具。 此特性結合其異常的核型，凸顯了 Jurkat E6.1 □胞在針對免疫突觸結構，以及調節 T □胞增殖與功能的訊號傳導路徑之研究中的實用價值。

Jurkat E6.1 □胞的應用範圍更延伸至凋亡研究，提供了一個模型來探究各種化合物（包括從蒺藜等來源萃取的生物鹼）對 □胞死亡路徑的影響。這一點對於識別潛在的治療藥物，以及理解其在 T □胞白血病中的作用機制尤為重要。

總而言之，Jurkat E6.1 □胞憑藉其獨特特性與多功能性，持續成為 T □胞活化、訊號傳導及凋亡研究中的基石。

Tissue	血
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□□ 2.0 mM □□□□□□□□ 2.0 g/L $NaHCO_3$□Cytion □□□□ 820700a□

Incubation atmosphere	37°C□5% CO_2□□□□□□

Supplements

□□□□□□□ 10% □□□□□□FBS□

Subculturing

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 5 × 10^5 □□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 3 × 10^5 □ 1 × 10^6 □□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Seeding density	1 × 10^5 □□□/□□
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

透過基於 PCR 的檢測及基於發光原理的支原體檢測方法，排除支原體污染的可能性。
為確保無□菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對 □胞培養物進行目視檢查。

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基（含 FBS）+ 10% DMSO 以確保解凍後的存活率，或使用 CM-1（Cytion 型號 800100），該培養基含有經優化的滲透保護劑和代謝穩定劑，可提升 □胞恢復率並減輕冷凍誘導的壓力。

Storage conditions

若需長期保存，請將試管置於溫度約為 −150 至 −196 °C 的氣相液氮中。僅在轉移至液氮之前，可將試管暫時存放於 −80 °C 環境中，作為短期過渡步驟。

Shipping conditions

冷凍保存的□胞系會以乾冰冷藏，並裝於經驗證的隔熱包裝中，包裝內含有足夠的冷媒，以確保在運輸過程中溫度維持在約 −78 °C。收到貨物後，請立即檢查容器，並盡快將試管轉移至適當的儲存場所。

DONOR

Donor age	14年

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

若計劃將低溫試管存放在液態氮中以供日後解凍，必須嚴格遵守相關安全措施。 必須穿戴適當的防護手套和防護服，且在將冷凍樣本移入或移出液氮罐時，必須佩戴口罩或安全護目鏡。此舉旨在降低因取出時冷凍試管可能發生爆炸而導致受傷的風險，此類爆炸可能造成尖銳碎片飛濺。

Warranty

在 Cytion，我們對產品的品質與存活率提供保障。
我們保證，自本公司設施出貨後
60 天內，我們的□胞在培養開始時仍具存活能力。
我們保證所有材料均符合
分析證明書及／或產品說明書中所載的規格。
詳情請參閱我們的
《保固聲明》。

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