K562 □胞

300224

K562 □胞系源自一名 53 歲慢性骨髓性白血病女性患者的骨髓，是免疫學、腫瘤免疫學及免疫系統疾病研究等各類研究領域的基石。 人類 K-562 □胞廣泛應用於涉及免疫系統相互作用的研究中，特別是與自然殺手□胞（NK）等效應□胞的互動研究。這是由於其獨特特性，例如會表達可被 NK □胞識別的特定抗原。

探索自然殺手□胞與 K562 等癌□胞系之間的相互作用，有助於深入了解免疫防禦機制。自然殺手 □胞識別並對 K562 □胞作出反應的能力，會因特定標記物的存在而有所不同，而這些標記物在 K562 □胞週期中會呈現波動變化。

K562 □胞的特徵在於具有費城染色體，這是由於第 9 號與第 22 號染色體之間的易位所致，從而產生了 BCR-ABL 融合基因。此融合基因並非正常的 ABL 轉錄本，而是一種持續活化的突變形式，會導致□胞不受控制地增殖。 分析 K562 □胞中的 ABL 轉錄本，有助於闡明白血病的分子動態及其免疫逃避策略。

K562 □胞對於理解□胞週期至關重要，特別是在分析 □胞週期階段與分布方面。此項分析對於評估 ABL 基因表達的影響，以及相關的 ABL 融合轉錄本減少現象，具有關鍵意義。 此外，K562 □胞在評估 FGFR 抑制劑的□胞毒性作用及表觀遺傳酶活性的實驗中極具價值，凸顯了其在闡明 □胞訊號傳導路徑及各類治療藥物作用機制方面的重要性。

K562 □胞的多功能性——從其在酶活性檢測中的作用，到在自然殺手（NK）□胞免疫學研究中的應用——凸顯了其在科學領域的廣泛實用性。 這種適應性凸顯了它們在彌合基礎研究與轉譯醫學之間鴻溝的重要性，並在推進對抗慢性骨髓性白血病的鬥爭中發揮著關鍵作用。

GENERAL INFORMATION

Description

K562 □胞系源自一名 53 歲慢性骨髓性白血病女性患者的骨髓，是免疫學、腫瘤免疫學及免疫系統疾病研究等各類研究領域的基石。 人類 K-562 □胞廣泛應用於涉及免疫系統相互作用的研究中，特別是與自然殺手□胞（NK）等效應□胞的互動研究。這是由於其獨特特性，例如會表達可被 NK □胞識別的特定抗原。

探索自然殺手□胞與 K562 等癌□胞系之間的相互作用，有助於深入了解免疫防禦機制。自然殺手 □胞識別並對 K562 □胞作出反應的能力，會因特定標記物的存在而有所不同，而這些標記物在 K562 □胞週期中會呈現波動變化。

K562 □胞的特徵在於具有費城染色體，這是由於第 9 號與第 22 號染色體之間的易位所致，從而產生了 BCR-ABL 融合基因。此融合基因並非正常的 ABL 轉錄本，而是一種持續活化的突變形式，會導致□胞不受控制地增殖。 分析 K562 □胞中的 ABL 轉錄本，有助於闡明白血病的分子動態及其免疫逃避策略。

K562 □胞對於理解□胞週期至關重要，特別是在分析 □胞週期階段與分布方面。此項分析對於評估 ABL 基因表達的影響，以及相關的 ABL 融合轉錄本減少現象，具有關鍵意義。 此外，K562 □胞在評估 FGFR 抑制劑的□胞毒性作用及表觀遺傳酶活性的實驗中極具價值，凸顯了其在闡明 □胞訊號傳導路徑及各類治療藥物作用機制方面的重要性。

K562 □胞的多功能性——從其在酶活性檢測中的作用，到在自然殺手（NK）□胞免疫學研究中的應用——凸顯了其在科學領域的廣泛實用性。 這種適應性凸顯了它們在彌合基礎研究與轉譯醫學之間鴻溝的重要性，並在推進對抗慢性骨髓性白血病的鬥爭中發揮著關鍵作用。

Tissue	骨髓
Disease	慢性骨髓性白血病

Synonyms

- K562
- K.562
- K 562
- KO
- GM05372
- GM05372E

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	圓形□胞
Cell type	淋巴母□胞

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

Tumourigenic	□□□□□□□□□

IDENTIFIERS

Citation

K562□Cytion □□ 300224□

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0004

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD7□25%□

Isoenzymes

G6PD□B□AK-1□1□ES-D□1□GLO-1□2□PGM1□0□PGM3□1□Me-2□0

Oncogenes

BCR-ABL1

Reverse transcriptase	□

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	3 × 10^5 □□□/□□
Fluid renewal	□□□
Post-thaw recovery	□□□□□□□□□□□ 24 □ 48 □□□□□□□□

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	53年
Ethnicity	高加索人

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