K562 □胞

300224

K562 □胞系源自一名 53 岁女性慢性骨髓性白血病患者的骨髓，是免疫学、肿瘤免疫学和免疫系统疾病研究等多个研究领域的基石。人类 K-562 □胞被广泛用于涉及免疫系统相互作用的研究，特别是与自然杀伤□胞（NK）等效应□胞的相互作用。这是因为它们具有独特的特征，如表达可被 NK □胞识别的特定抗原。

探索 NK □胞与 K562 等癌□胞株之间的相互作用有助于深入了解免疫防御机制。 NK □胞识别 K562 □胞并对其做出反应的能力随特定标记物的存在而变化，这些标记物在 K562 □胞周期中不断变化。

K562 □胞的特征是存在费城染色体，费城染色体是由 9 号染色体和 22 号染色体之间的易位产生的，形成了 BCR-ABL 融合基因。这种融合基因不是正常的 ABL 转录本，而是一种突变形式，具有组成性活性，导致□胞增殖失控。分析 K562 □胞中的 ABL 转录本有助于了解白血病的分子动态和免疫逃避策略。

K562 □胞对于了解□胞周期，尤其是分析□胞周期的阶段和分布至关重要。这种分析对于评估 ABL 基因表达的影响和 ABL 融合转录本的相关减少至关重要。此外，K562 □胞在评估表皮生长因子受体（FGFR）抑制剂的□胞毒性作用和表观遗传酶活性的试验中也很有价值，这凸显了它们在阐明 □胞信号通路和各种治疗药物的作用机制方面的重要性。

K562 □胞用途广泛，既可用于酶活性测定，也可用于自然杀伤（ NK）□胞的免疫学研究，这突显了它们在科学领域的广泛用途。这种适应性凸显了它们在基础研究和转化医学之间架起桥梁的重要意义，在推动抗击慢性骨髓性白血病的斗争中发挥着至关重要的作用。

GENERAL INFORMATION

Description

K562 □胞系源自一名 53 岁女性慢性骨髓性白血病患者的骨髓，是免疫学、肿瘤免疫学和免疫系统疾病研究等多个研究领域的基石。人类 K-562 □胞被广泛用于涉及免疫系统相互作用的研究，特别是与自然杀伤□胞（NK）等效应□胞的相互作用。这是因为它们具有独特的特征，如表达可被 NK □胞识别的特定抗原。

探索 NK □胞与 K562 等癌□胞株之间的相互作用有助于深入了解免疫防御机制。 NK □胞识别 K562 □胞并对其做出反应的能力随特定标记物的存在而变化，这些标记物在 K562 □胞周期中不断变化。

K562 □胞的特征是存在费城染色体，费城染色体是由 9 号染色体和 22 号染色体之间的易位产生的，形成了 BCR-ABL 融合基因。这种融合基因不是正常的 ABL 转录本，而是一种突变形式，具有组成性活性，导致□胞增殖失控。分析 K562 □胞中的 ABL 转录本有助于了解白血病的分子动态和免疫逃避策略。

K562 □胞对于了解□胞周期，尤其是分析□胞周期的阶段和分布至关重要。这种分析对于评估 ABL 基因表达的影响和 ABL 融合转录本的相关减少至关重要。此外，K562 □胞在评估表皮生长因子受体（FGFR）抑制剂的□胞毒性作用和表观遗传酶活性的试验中也很有价值，这凸显了它们在阐明 □胞信号通路和各种治疗药物的作用机制方面的重要性。

K562 □胞用途广泛，既可用于酶活性测定，也可用于自然杀伤（ NK）□胞的免疫学研究，这突显了它们在科学领域的广泛用途。这种适应性凸显了它们在基础研究和转化医学之间架起桥梁的重要意义，在推动抗击慢性骨髓性白血病的斗争中发挥着至关重要的作用。

Tissue	骨髓
Disease	慢性髓性白血病

Synonyms

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	圆形电池
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□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	3 × 10⁵ □□□/□□
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

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	53 年
Ethnicity	高加索人

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