KG-1a □胞

300234

KG-1a □胞系是从原始 KG-1 □胞系衍生出来的一个亚系，原始 KG-1 □胞系是从一名被诊断为急性髓性白血病（AML）患者的骨髓中建立的。KG-1a □胞被归类为人类髓系白血病□胞系，其特点是未成熟、未分化。与主要处于髓母 □胞阶段的母 KG-1 □胞不同，KG-1a □胞表现出更原始的表型，类似于早期髓系祖 □胞甚至干□胞。这使它们成为研究造血、白血病进展以及髓系分化分子机制的宝贵工具。

KG-1a □胞表达早期造血祖□胞的各种典型表面标记，如 CD34⁺CD38 和 HLA-DR，但缺乏成熟髓系□胞的相关标记。这种特征使它们非常适合干 □胞生物学研究和白血病疗法的开发。此外，KG-1a □胞经常被用于药物筛选试验，以评估潜在抗白血病化合物的疗效，尤其是针对白血病干 □胞的化合物。KG-1a□胞在体外保持未分化状态的能力也为与白血病发病机制有关的基因表达研究和功能测试提供了一个强大的模型。

与其他从人体组织中提取的□胞系一样，KG-1a □胞仅供研究使用，不适合用于治疗或体内应用。它们需要在无菌条件下小心处理，其生长特性要求特定的培养条件，包括使用添加胎牛血清的 RPMI-1640 培养基。研究人员利用 KG-1a □胞系可以深入了解白血病转化的早期阶段以及造血祖 □胞在癌症生物学中的作用。

GENERAL INFORMATION

Description

KG-1a □胞系是从原始 KG-1 □胞系衍生出来的一个亚系，原始 KG-1 □胞系是从一名被诊断为急性髓性白血病（AML）患者的骨髓中建立的。KG-1a □胞被归类为人类髓系白血病□胞系，其特点是未成熟、未分化。与主要处于髓母 □胞阶段的母 KG-1 □胞不同，KG-1a □胞表现出更原始的表型，类似于早期髓系祖 □胞甚至干□胞。这使它们成为研究造血、白血病进展以及髓系分化分子机制的宝贵工具。

KG-1a □胞表达早期造血祖□胞的各种典型表面标记，如 CD34⁺CD38 和 HLA-DR，但缺乏成熟髓系□胞的相关标记。这种特征使它们非常适合干 □胞生物学研究和白血病疗法的开发。此外，KG-1a □胞经常被用于药物筛选试验，以评估潜在抗白血病化合物的疗效，尤其是针对白血病干 □胞的化合物。KG-1a□胞在体外保持未分化状态的能力也为与白血病发病机制有关的基因表达研究和功能测试提供了一个强大的模型。

与其他从人体组织中提取的□胞系一样，KG-1a □胞仅供研究使用，不适合用于治疗或体内应用。它们需要在无菌条件下小心处理，其生长特性要求特定的培养条件，包括使用添加胎牛血清的 RPMI-1640 培养基。研究人员利用 KG-1a □胞系可以深入了解白血病转化的早期阶段以及造血祖 □胞在癌症生物学中的作用。

Tissue	骨髓
Disease	急性骨髓性白血病

Synonyms

- KG-1A
- KG1A
- KG1a

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	髓母□胞
Doubling time	45 小时

IDENTIFIERS

Citation

KG-1a（Cytion 目录号 300234）

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1824

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

HLA A30，A31，B35，Cw4

Isoenzymes

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

Viruses

EBNA (EBNA)：阴性

Reverse transcriptase	阴性

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM， w：4.5 克/升葡萄糖， w：4 毫摩尔 L-谷氨酰胺， w：25 毫摩尔 HEPES， w：1.0 毫摩尔丙酮酸钠， w：3.024 克/升 NaHCO3（Cytion 文章编号 820800a）。

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, 加湿环境。

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Subculturing

将□胞悬液转移至无菌离心管中。以300×g离心3分钟收集□胞。弃去上清液，将沉淀□胞用新鲜□胞培养基重悬。调整至最佳□胞密度1-3×10^5□胞/毫升。当□胞密度达到1-2×10^6□胞/毫升时进行传代。

Fluid renewal	每 3 天
Post-thaw recovery	让□胞从冷冻过程中恢复至少 24 小时。

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	59 岁
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

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