MV4-11

300295

GENERAL INFORMATION

Description

MV-4-11 □胞系是从一名双型 B 髓单核□胞白血病患儿的囊泡□胞中分离出来的，是研究急性白血病，尤其是急性髓性白血病（ AML）的重要资源。MV4-11 □胞的特点是高增殖率和存在某些基因异常。4 号染色体和 11 号染色体之间的易位导致 MLL-AF4 融合基因的产生，该基因在白血病的发生过程中起着至关重要的作用，并导致白血病具有侵袭性。 MLL-AF4融合基因的存在使这些□胞对于了解白血病发生的分子机制和研究旨在破坏这种致癌融合蛋白功能的靶向疗法尤为重要。
此外，MV4-11 □胞还可用于研究白血病干□胞的生物学特性、耐药机制以及骨髓微环境在白血病进展中的作用。该 □胞系还有助于代谢组学和转录组学研究，让人们全面了解白血病的代谢改变和氧化还原适应。MV-4-11 □胞对各种癌症研究化学物质（包括 Venetoclax 等抑制剂）的反应能力及其在研究耐药 □胞方面的作用。
总之，MV-4-11 □胞系是白血病研究的重要工具，它为研究急性髓性白血病复杂的生物学特性、测试治疗药物的疗效以及探索靶向治疗在克服耐药性方面的潜力提供了一个多功能平台。

Tissue	血液
Disease	急性单核□胞白血病

Synonyms

- MV-4-11
- MV-4:11
- MV4:11
- MV 4
- 11
- MV4
- 11
- MV411
- MV(4
- 11)

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	圆形电池
Cell type	骨髓单核□胞，双型

Karyotype

48，xY，t(4,11)(q21,q23)，+8，+19

IDENTIFIERS

Citation

MV4-11（Cytion 目录号 300295）

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0064

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD4（40-96%）、CD10（4-11%）、CD15（96-99）

Mutational profile

FLT3突变（通过 PCR 验证了 FLT3 内部串联重复）

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：2.0 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820700a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Subculturing

通过定期添加或更换培养基来维持□胞培养。初始培养时□胞密度应为5×10^5个□胞/毫升，并保持□胞浓度在3×10^5至1×10^6个□胞/毫升范围内以获得最佳生长效果。

Seeding density	5×10^5 个□胞/毫升
Post-thaw recovery	请让□胞从冷冻过程中恢复至少 48 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 °C。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。

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

DONOR

Donor age	10 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