MOLP-8

304082

GENERAL INFORMATION

Description

MOLP-8 □胞系是一种携带染色体易位 t(11;14)(q13;q32)并表达 delta/lambda 型免疫球蛋白的人类多发性骨髓瘤 □胞系。它是从一名被诊断为 IIIA 期多发性骨髓瘤（特别是 Bence-Jones delta/lambda 型）的日本男性患者的外周血中建立的。 MOLP-8 □胞的生长不受外源性生长因子的影响，表现出典型的浆 □胞形态，大小不一，有一到三个核。这种 □胞系对研究多发性骨髓瘤生物学，包括与免疫球蛋白产生、 □胞信号通路和骨髓瘤治疗中的药物反应有关的机制很有价值。

MOLP-8 □胞的免疫表型包括 CD38、CD138、CD54 和 CD56 等通常与浆□胞相关的标志物，以及胞质 delta 和 lambda 轻链。有趣的是，虽然□胞最初的 CD28（一种与晚期骨髓瘤相关的标记）呈阴性，但当 MOLP-8 □胞与骨髓基质□胞共同培养时，CD28 的表达会被诱导。该系统有助于了解 CD29（整合素 β1）和 CD106（VCAM-1）等 □胞粘附分子在骨髓瘤与骨髓基质 □胞之间的 □胞相互作用中的作用。以这些分子为靶点可抑制粘附，这表明 VLA-4/VCAM-1 在肿瘤微环境中的相互作用非常重要。

MOLP-8 □胞为探索多发性骨髓瘤进展的分子机制和治疗靶点提供了一个极好的体外模型。该 □胞系已被用于研究参与肿瘤扩展的抗原的调节和潜在治疗的效果。它能模拟骨髓瘤的晚期阶段，包括 CD28 的表达和与基质成分的相互作用，因此在研究疾病转移和对传统疗法的抗药性方面特别有用。

.

Tissue	骨髓
Disease	多发性骨髓瘤
Metastatic site	外周血

Synonyms

- MOLP8

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

MSI status	稳定 (MSS)
Doubling time	40 小时

IDENTIFIERS

Citation

MOLP-8（Cytion 目录号 304082）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2124

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）。

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

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

Supplements

在培养基中加入热灭活的 20% FBS，再加入 2.5 g/L 葡萄糖和 10 mM HEPES。

Subculturing

为维持正常增殖，每日需通过移液操作使□胞簇充分分离。将□胞悬液在培养瓶中重悬，取代表性样本测定每毫升□胞数。用新鲜培养基将□胞悬液稀释至1×10^5□胞/毫升，转移至新培养瓶中。

Seeding density	5×10^5 个□胞/毫升

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	52 年
Ethnicity	日语

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。

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

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