MM.1R

305435

GENERAL INFORMATION

Description

MM1.R□胞系是MM1□胞系的衍生物，MM1□胞系最初是从一名多发性骨髓瘤（MM）患者体内建立的。 MM1.R 是专门为研究地塞米松耐药性而开发的，地塞米松是一种用于治疗 MM 的皮质类固醇。该□胞系为探索糖皮质激素耐药机制以及测试克服 MM 治疗中这一挑战的潜在治疗策略提供了可靠的模型。 与 MM1.S 一样，MM1.R □胞的特点是高表达白□胞介素-6 (IL-6) 依赖性信号通路，这些通路在 MM 的生物学中起着关键作用。然而， MM1.R 在耐药性方面存在显著差异，这使其成为研究疾病进展和耐药机制的关键工具。
与MM1.S相比，MM1.R□胞表现出转录和信号传导方面的改变，包括糖皮质激素受体活性和 NF-κB通路调节方面的差异。 该耐药表型已被证实与凋亡通路的异常有关，在接受地塞米松治疗时，促凋亡信号传导明显减弱。重要的是，关于 MM1.R的研究突显了这些通路在治疗耐药性中的作用，为针对多发性骨髓瘤微环境和 □胞信号依赖性的新型治疗方法铺平了道路。
MM1.R的用途不仅限于研究地塞米松耐药性。它还是评估联合疗法（包括蛋白酶体抑制剂和免疫调节药物）的宝贵模型。该 □胞系经过充分记录的遗传和分子特征（包括其对各种药理学制剂的反应），使其成为多发性骨髓瘤临床前研究中不可或缺的工具。 对MM1.R的进一步转录组学研究表明，尽管它与源自患者的肿瘤特征仍存在一定相似性，但其耐药机制凸显了与非耐药MM模型之间的关键差异，这进一步强调了它在治疗药物研发中的重要性。

Tissue	外周血
Disease	多发性骨髓瘤

Synonyms

- MM1.r
- MM.1R
- MM1-R
- MM-1R
- MM1R
- MM1.R(L)
- MM1.RL

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent and suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母□胞样
Cell type	B □胞

IDENTIFIERS

Citation

MM.1R（Cytion 产品编号 305435）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_8794

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

□□□□□□□□□□□□

Protein expression

λ□ IgA

Antigen expression

CD25-□CD38+□CD52+□CD59+

Mutational profile

□□□TRAF3□p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp□c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA□□□□□

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

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	4-5×10⁵/□□

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

□□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Freeze medium	□□□□□□□□□□□□□□□ FBS□+10% DMSO □ CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□CM-1□Cytion □□□□□□ 800100□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□

Storage conditions

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ -150 □ -196 ℃□□-80 °C□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Shipping conditions

□□□ -78 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

DONOR

Donor age	45 年
Ethnicity	非洲裔美国人

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